UNIVERSITÉ DE STRASBOURG — FACULTÉ DES LETTRES

L'„ÉLÉMENT HISTORIQUE"

DANS LA CONNAISSANCE HUMAINE

d'après

COURNOT

Thèse pour le Doctorat ès Lettres

présentée

à la Faculté des Lettres de Strasbourg

par

Raphaël LÉVÊQUE

PROFESSEUR AGRÉGÉ DE PHILOSOPHIE AU LYCÉE FUSTEL DE COULANGES
A STRASBOURG

STRASBOURG
COMMISSION DES PUBLICATIONS
DE LA FACULTÉ DES LETTRES
1938

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548006_0070

L'„ÉLÉMENT HISTORIQUE"

DANS LA CONNAISSANCE HUMAINE

d'après

COURNOT

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG — FACULTÉ DES LETTRES

L'„ÉLÉMENT HISTORIQUE"

DANS LA CONNAISSANCE HUMAINE

d'après

COURNOT

Thèse pour le Doctorat ès Lettres

présentée

à la Faculté des Lettres de Strasbourg

par

Raphaël LÉVÊQUE

PROFESSEUR AGRÉGÉ DE PHILOSOPHIE AU LYCÉE FUSTEL DE COULANGES
A STRASBOURG

STRASBOURG
COMMISSION DES PUBLICATIONS
DE LA FACULTÉ DES LETTRES
1938

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

A mon Père,

Hommage de piété filiale.

A Monsieur Guéroult,

Professeur de Philosophie à l'Université de Strasbourg,

Hommage de reconnaissance et d'affection.

BIBLIOGRAPHIE.

OUVRAGES DE COURNOT.

Nous renvoyons le lecteur à la bibliographie de M. Bottinelli dans *A. Cournot métaphysicien de la connaissance* (pp. 255 à 258), ainsi qu'à la bibliographie de Jean de la Harpe dans *De l'ordre et du hasard, Le réalisme critique d'Antoine Augustin Cournot* (pp. VII à IX).

Voici, pour les ouvrages proprement philosophiques, les éditions que nous avons utilisées :

1. *Essai sur les fondements de nos connaissances et sur les caractères de la critique philosophique;* 3e édition, 1922, en un volume, Hachette.
2. *Traité de l'enchaînement des idées fondamentales dans les sciences et dans l'histoire;* nouvelle édition, 1922, en un volume, Hachette.
3. *Considérations sur la marche des idées et des événements dans les temps modernes;* réédition, 1934, en deux volumes, Boivin.
4. *Matérialisme, Vitalisme, Rationalisme;* réédition, 1923, Hachette.

Ajoutons à ces ouvrages :

5. *Souvenirs;* publiés par Bottinelli, 1913, Hachette.

Nous employons les abréviations suivantes :

Pour le premier ouvrage : *Essai*. Pour le deuxième : *Traité*. Pour le troisième : *Considérations*. Et pour le quatrième : *M. V. R.*

* * *

OUVRAGES SUR COURNOT.

Nous n'indiquons ici que ceux qui ont été le plus fréquemment utilisés par nous.

J. de la Harpe, *De l'ordre et du hasard;* Mémoires de l'Université de Neuchatel, 1936. (A vrai dire, nous n'avons connu cet ouvrage que lorsque notre thèse était déjà écrite; mais il nous a inspiré quelques remarques indiquées dans les *Notes*).

F. Mentré, *A. A. Cournot;* Paris, Bloud, 1907.

» *Cournot et la renaissance du probabilisme au XIXe siècle;* Paris, Rivière, 1907.

G. Milhaud, *Etudes sur Cournot;* Paris, Vrin, 1927.

A. Darbon, *Le concept du hasard dans la philosophie de Cournot;* Paris, Alcan, 1911.

J. Segond, *Cournot et la psychologie vitaliste;* Paris, Alcan, 1911.

» *Revue de synthèse historique, Les idées de Cournot sur l'histoire,* février et avril 1905.

Ch. Renouvier, *Essais de critique générale : Premier essai, Traité de logique générale et de logique formelle;* II, p. 147 sq., Paris, A. Colin, 1912.

» *Critique philosophique,* série d'articles sur Cournot, 1873.

Revue de métaphysique et de morale; mai 1905; en particulier les articles de Milhaud, Tarde, Bouglé, Aupetit, Faure, Parodi, Mentré, Audierne.

* * *

OUVRAGES CITÉS DANS CE LIVRE.

Voir à la fin l'*Index* des noms propres.

INTRODUCTION.

Si l'essence de la philosophie réside moins dans les systèmes que dans l'effort de réflexion critique et de réflexion constructive qui leur a donné naissance, il est vain de prétendre cataloguer les doctrines en se servant d'étiquettes auxquelles il faudra toujours reprocher leur trop grande généralité. Car la vie qui anime les systèmes a trop de souplesse pour venir se mouler exactement dans des cadres tout faits et en épouser tous les contours. Si l'on hésite ainsi à « étiqueter » n'importe quel système, combien plus légitime sera l'hésitation du critique devant la philosophie de Cournot. Car cette philosophie est loin de constituer un système aux lignes arrêtées; le lecteur de Cournot trouve moins une doctrine toute faite qu'une pensée engagée dans la recherche, une pensée qui explore, et qui, peu soucieuse de cacher ses tâtonnements, s'attarde au contraire à les examiner et à les analyser, afin d'en tirer profit. Bref la philosophie de Cournot apparaît comme étant essentiellement une méthode, mais une méthode dont la fécondité n'est point épuisée par l'emploi que son auteur en a fait. Aussi n'existe-t-il aucun terme en *isme* auquel on puisse demander non pas de traduire — ce qui serait une prétention excessive — mais simplement de ne pas faire méconnaître l'originalité de Cournot et sa manière propre de philosopher.

Pourtant un contact prolongé avec les œuvres de l'auteur permet de parler de son *rationalisme*. Sans doute Cournot se fait-il de la raison une notion toute personnelle. Ce n'est pas la faculté de saisir des vérités nécessaires, de s'élever aux idées d'absolu, d'infini, de perfection; ce n'est pas le pouvoir de former des idées générales et de les représenter par des signes; ce n'est pas non plus la faculté de raisonner [1]. Car si la première définition attribue trop à la raison, les deux autres la rabaissent en la considérant comme une fonction dont le seul rôle est de classer et de ranger nos connaissances. La raison, pour Cournot, c'est « la faculté de saisir la *raison des choses* », c'est-à-dire « l'ordre suivant lequel les faits, les lois, les rapports, objets de notre connaissance, s'enchaînent et procèdent les uns des autres » [2]. Mais peu importe la définition de la raison : c'est toujours à cette faculté que Cournot s'adresse pour éclairer les problèmes philosophiques et pour orienter leur solution. Disons même que, si la notion de raison est longuement analysée, si sa définition est minutieusement précisée, c'est parce qu'il lui paraît nécessaire de renouveler les recherches philosophiques en aiguisant et

(1) *Essai*, pp. 17-18.
(2) *Ibidem*, p. 21.

en assouplissant l'instrument obligatoire de ces recherches. Cournot est donc bien rationaliste, en ce sens que, pour lui, le seul moyen de philosopher consiste dans un emploi judicieux de la raison. Et s'il lui arrive, dans son *Essai* [3], de refuser l'étiquette de rationaliste et, dans son *testament philosophique*, de nous exposer, comme conception ultime, son transrationalisme, nous ne devons pas oublier que dans un cas Cournot songe surtout à la raison pratique et à ses insuffisances, dans l'autre au sentiment religieux, qui répond lui aussi aux besoins de l'action.

Si Cournot est rationaliste, il l'est certainement par goût. On pourrait même dire — si les mots ne juraient pas — qu'il l'est par instinct. Nous aurons sans doute, pour expliquer sa pensée et rendre compte de sa complexité, à faire appel à une autre tendance, aussi fondamentale, et qui se traduit par ce souci du fait, ce sens du réel qui sont bien propres à Cournot. Mais c'est en rationaliste que Cournot part à la conquête des choses. Seules, les difficultés rencontrées l'obligeront à préciser et par là à restreindre la définition de la raison; seule, la présence d'éléments irrationnels le forcera à tracer des limites au pouvoir de cette raison. Pour s'en rendre pleinement compte, il serait nécessaire d'examiner l'évolution de sa pensée dans ses différents ouvrages. Mais en se bornant à la comparaison de l'*Essai* publié en 1851 et du *Traité* publié en 1861, on remarque déjà combien Cournot attache peu d'importance dans son premier ouvrage au mystère des phénomènes vitaux, alors qu'il affirmera dans le second le caractère unique et exceptionnel de la vie. La confiance qu'il est permis d'avoir dans le rationnel apparaît très grande dans l'*Essai*, malgré les quelques limitations qui lui sont apportées; au contraire le *Traité*, par l'importance immense qu'il donne au vitalisme, élève beaucoup plus haut la barrière de l'irrationnel. C'est donc par une série de concessions faites aux données de l'expérience que Cournot est amené progressivement à limiter son rationalisme. Ce dernier n'en apparaît que plus primitif et plus spontané.

Si l'on considère les premières lectures de jeunesse de Cournot et l'orientation qu'il imposa lui-même à ses études, on peut mesurer combien était déjà profonde, chez l'enfant et chez l'adolescent, la foi dans la raison. Car si les livres qu'il lut passionnément et les études auxquelles volontairement il se livra fortifièrent cette foi, elles ne la suscitèrent point. C'est par goût et pour son propre compte qu'il étudia, tout jeune encore, la *Pluralité des Mondes* de Fontenelle, qu'il lut ses *Eloges des Académiciens;* c'est par goût encore qu'il lut l'*Exposition du système du monde* de Laplace, ouvrage qui exerça sur lui une profonde influence et dont il devait reprendre plus tard de nombreux thèmes. Par l'intermédiaire de ces deux auteurs, le courant rationaliste du siècle précédent parvenait jusqu'à lui. Non seulement Fontenelle et Laplace satisfaisaient ses goût, mais encore ils lui donnaient « un vif désir de posséder l'instrument scientifique avec lequel on pouvait pleinement

(3) *Essai*. Au lecteur, p. VII.

posséder ces vérités imposantes » [4]. Dans le même sens agirent sur lui la lecture de la *Logique* de Port-Royal et la lecture de deux volumes renfermant la correspondance entre Leibniz et Clarke ainsi que d'autres opuscules « du grand philosophe allemand » [5]. Cournot était donc mûr pour entreprendre l'étude de cette science où se manifeste la fécondité inventive de la raison et que le rationalisme considéra de tout temps comme un modèle. Aussi décida-t-il d'aller suivre à Besançon un cours spécial de hautes mathématiques; il devait devenir lui-même plus tard professeur de mathématiques, et consacrer son premier ouvrage à un essai d'application de cette science à la théorie des richesses. Rien d'étonnant, dans ces conditions, si le rationalisme est latent dans toute l'œuvre de Cournot. Impossible, sans lui, de comprendre l'effort incessant de sa pensée, la ténacité de ses analyses, le combat perpétuellement livré pour éclairer et rendre intelligibles les données de l'expérience et de la science. Le rationalisme, si on le considère comme tendance, est bien le *primum movens* de la pensée de Cournot, le ressort interne de sa philosophie.

* * *

Mais il est temps d'indiquer l'autre influence — sans cesse grandissante — qui, se rencontrant avec la tendance rationaliste, explique le drame de la pensée de Cournot. Car sous ses allures sereines la philosophie de Cournot cache un drame. Ce drame se joue en plusieurs actes, dont chacun constitue l'une des œuvres maîtresses de l'auteur. Derrière les ressemblances frappantes, qui rapprochent ces œuvres maîtresses, ne tardent pas à apparaître, aux yeux du lecteur attentif, les différences profondes qui séparent l'*Essai* du *Traité*, et le *Traité* de *Matérialisme*. Sans doute l'auteur recourt-il fréquemment aux mêmes exemples, sans doute réédite-t-il certaines analyses. Mais comment ne pas reconnaître que d'un ouvrage à l'autre la pensée philosophique se creuse, se précise et s'enrichit, qu'elle devient de moins en moins abstraite en prenant plus délicatement contact avec les faits? C'est que Cournot aperçoit de plus en plus clairement les limites que trace la réalité à son rationalisme et les obstacles qu'elle lui oppose. Il découvre peu à peu dans le système de nos connaissances les centres véritablement obscurs, il modifie la conception qu'il se faisait de certaines disciplines. Le drame éclate donc entre la tendance rationaliste qui inclinerait Cournot, s'il s'abandonnait à elle, à construire un système harmonieux mais peut-être infidèle à la réalité, et ce sens profond du réel qui empêche l'esprit équilibré de Cournot de s'évader loin du vérifiable et le ramène constamment au contact du fait. S'il est vrai, comme l'affirme Cournot, que « le monde des vérités intelligibles et celui des réalités physiques sont deux systèmes qui se touchent et s'engrè-

(4) *Souvenirs*, p. 35.
(5) *Ibidem*.

nent plutôt qu'ils ne se superposent l'un à l'autre » [6], le tourment du philosophe proviendra de la difficulté qui surgit lorsqu'on prétend déterminer le point de jonction de ces deux mondes. Comprendre ce drame, c'est comprendre la philosophie de Cournot; c'est aussi comprendre les méandres de son style, méandres qui n'excluent point la clarté; car une pensée proche du concret essaie bien de s'exprimer clairement, mais elle ne saurait traduire ses découvertes qu'en procédant par touches successives et qu'en relatant, pour ainsi dire, la suite de ses travaux d'approche.

L'existence de ces deux tendances, si elle permet de suivre dans sa genèse et son développement l'œuvre de Cournot, n'entraîne nullement un dualisme de doctrine. L'originalité de notre philosophe réside précisément dans ce fait qu'il réussit à concilier sa foi dans la raison et son respect du réel. La finesse de sa pensée et sa loyauté intellectuelle viennent à bout d'un obstacle qui fut l'écueil de bien des systèmes. Qu'on examine les ouvrages principaux de l'économiste ou du mathématicien : chacun d'eux expose une application nouvelle des mathématiques à des questions qui, jusqu'alors, paraissaient peu susceptibles de recevoir une solution vraiment intelligible et systématique. Sans doute les problèmes que se posait Cournot n'étaient pas nouveaux, et déjà ils avaient été traités suivant des méthodes analogues à la sienne. Mais l'auteur de la *Théorie des richesses* fut vraiment un novateur en ce sens qu'il fixa rigoureusement l'emploi du symbolisme algébrique et qu'il put, grâce à ce symbolisme, projeter la lumière sur certaines questions complexes où il atteignit « du premier coup une clarté et une exactitude d'expression qui n'ont jamais été dépassées » [7]. Et l'auteur de la *Théorie des chances et des probabilités*, s'il fut moins novateur qu'en Economie Politique, eut le grand mérite de préciser des découvertes antérieures et surtout de déterminer leur sens et leur portée; son originalité se manifeste d'ailleurs lorsqu'il traite de la distribution des orbites des comètes dans l'espace et de la probabilité des jugements. Ainsi Cournot appartient à la lignée des grands philosophes rationalistes; disciple lointain de Pythagore, il s'efforce d'étendre la législation des sciences mathématiques à certains domaines encore plongés dans l'obscurité. Et, d'autre part, il appartient bien à l'époque positiviste d'Auguste Comte puisque, comme ce dernier, il affirme la suprématie du fait et ne reconnaît pas au philosophe le droit de déformer la réalité pour la faire entrer de force dans des cadres posés arbitrairement par nous. Seulement Cournot apparaît plus profondément positif que le fondateur lui-même du positivisme. L'esprit de système entache souvent l'œuvre de Comte. Rien de tel chez l'auteur de l'*Essai* ou du *Traité*; quel que soit le plan d'ensemble de l'ouvrage, chaque chapitre est fait d'analyses incessamment poursuivies, toujours retouchées et dont l'allure apparemment hésitante traduit le souci de ne rien omettre et d'ajuster exactement les idées à la réalité. Si l'œuvre

---

(6) *Matérialisme*, p. 206.
(7) Aupetit, cité par Mentré dans *A. A. Cournot*, p. 8.

de Cournot n'est pas une dans ses conclusions — puisqu'elle ne constitue pas un système et que Cournot a horreur des systèmes — elle demeure une dans sa méthode, dans l'esprit qui l'anime : elle manifeste un effort de la pensée rationnelle pour venir à bout d'une nature qui résiste à l'intelligibilité.

* * *

Si le respect du fait s'imposait tellement à Cournot, c'est que notre philosophe vivait à une époque où l'événement brutal, imprévisible surgissait chaque jour et où l'Histoire ne pouvait être considérée comme une discipline d'ordre inférieur, comme un simple genre littéraire, puisque la fortuité de l'événement historique était directement saisie, disons même vécue par chacun. Quel contraste saisissant, pour un esprit curieux et compréhensif comme celui de Cournot, entre la rigueur des spéculations mathématiques auxquelles sa pensée se complaisait et le désordre apparent des événements politiques et militaires, dont il ne pouvait se désintéresser à cause de leur importance et de leur répercussion sur sa vie! Dans ses *Souvenirs,* il nous dit lui-même la grande place que ces événements tinrent dans son enfance, dans son adolescence et même dans son âge mûr. Né en 1801, le jeune Cournot entendit encore l'écho de la Révolution et connut l'épopée napoléonienne. La plupart des membres de sa famille avaient été, sous la Convention, « les uns incarcérés et menacés du tribunal révolutionnaire, les autres mis chez eux en état d'arrestation » [8]. Aussi ne se faisait-on pas faute, autour de lui, de juger sérieusement la Révolution, surtout l'oncle de Cournot, pour lequel celui-ci avait une profonde vénération. Mais dans le même cercle familial, l'aînée de ses tantes « était étroitement liée avec la coterie constitutionnelle de la ville ». Le jeune Cournot grandit donc dans une atmosphère de discussions politiques; il prit de bonne heure l'habitude de porter sur les faits un jugement impartial; c'est pourquoi, à son entrée en seconde, au collège de Gray — on était en 1813 — il pouvait se dire « préparé, mieux que beaucoup de ses aînés, à assister avec profit pour son instruction aux mémorables événements qui allaient se passer » [9]. Ces mémorables événements, il les connut de très près; de même, plus tard, après la chute de celui qui devait, comme Cournot l'entendait dire familièrement chaque jour, « culbuter le monde, ou finir par être culbuté lui-même » [10], il vécut la période trouble de la Restauration, essayant de comprendre les difficultés que rencontrait désormais l'ancienne dynastie, discernant avec pénétration les différents courants sociaux, et décidé à ne porter jamais de jugements inspirés par la passion politique. Le spectacle de la Révolution de 1830, puis de celle de 1848, le contact répété avec des hommes ayant une part active dans le gouvernement

(8) *Souvenirs,* p. 31.
(9) *Ibidem,* p. 39.
(10) *Ibidem,* p. 40.

de la France, contribuèrent plus encore à développer l'intérêt de Cournot pour tout ce qui concerne la marche des sociétés. C'est le même homme qui, jeune étudiant, lisait « avidement les pamphlets périodiques ou autres » [11] et qui, vers cinquante ans, aura l'idée « bizarre peut-être » de s'adonner à la politique et de briguer la députation. On comprend donc que Cournot ait été amené à étendre à l'Univers une conception que les multiples événements politiques et militaires lui avaient suggérée. N'avait-il pas constamment reconnu l'importance, à côté du « cours ordinaire et naturel des événements », de ce qu'il appelle « les caprices de la destinée » [12]? Sans doute les révolutions sont-elles moins imprévisibles et moins extraordinaires qu'on ne croit. Mais pénétrerait-on complètement la genèse des faits historiques, si l'on ne tenait aucun compte de l'accident, c'est-à-dire de ce qui surgit tout à coup et qui aurait pu être autre? Car il est impossible — pour ne prendre que de grands exemples — de contester que le cours de l'Histoire eût été changé si Louis XVI n'avait pas été arrêté à Varennes, ou si Napoléon Ier avait été emporté par un boulet à Smolensk. Ainsi il est nécessaire de tenir compte, dans l'explication d'un fait quelconque, de l'élément inattendu, imprévisible, irrationnel qu'il contient . Pour un esprit, par nature aussi positif que celui de Cournot, le *sens du réel* ne pouvait donc qu'être aiguisé et fortifié par le spectacle incessant des bouleversements politiques. Il trouvait dans ces bouleversements la meilleure école qui pût lui enseigner l'importance de l'« accident », la toute-puissance du fait. Il découvrait, dans la nature, un fond d'irrationalité.

* * *

Ce *sens du réel,* qui vient tempérer et nuancer le rationalisme spontané de Cournot, explique l'orientation de sa philosophie et lui imprime son cachet d'originalité. Cournot, dans toute son œuvre, s'efforce de « rajeunir les vieilles doctrines philosophiques en tenant compte des progrès de nos connaissances positives » [13]. Il prétend sortir « de la routine et du vague » [14] de l'ancienne métaphysique; il veut faire collaborer philosophie et science. Et par science, il ne s'agit pas des seules sciences mathématiques et physiques; il s'agit, outre les sciences exactes, de toutes les sciences nouvelles, même les moins précises, celles qui ont trait à la vie organique et à la vie des sociétés; l'universelle curiosité de Cournot l'empêche de se limiter aux sciences qu'il étudia dans sa jeunesse, elle l'oblige à s'intéresser aux aspects nouveaux du savoir, et par là même elle enrichit et étend ses spéculations philosophiques. Aussi, ce qui frappe dès les premières pages le lecteur de l'*Essai* ou du *Traité,* c'est le caractère technique des développements. Tout art oratoire est banni. La méditation philosophique ne cesse à aucun moment d'emprunter aux

(11) *Souvenirs,* p. 56.
(12) *Ibidem,* p. 148.
(13) *Essai,* Préface V.
(14) *Traité,* p. 34.

sciences positives la matière même, le fond solide de ses spéculations. C'est que, pour Cournot, la véritable philosophie est une critique, et cette critique, pour n'être point vaine, doit s'exercer sur des données résistantes. Dans ces conditions on ne devra pas exiger du philosophe qu'il soit un esprit systématique; bien au contraire; ce qu'on exigera de lui, c'est un don de pénétration, une finesse qui tient parfois de la divination, plus simplement une sorte de flair. De plus Cournot possède à ce point le sens du réel qu'il n'hésite pas à admettre au sein de la philosophie des thèses qui ne sont pas susceptibles d'une vérification rigoureuse, mais dont un esprit compétent ne saurait raisonnablement douter. Disons même qu'il fait à ces thèses une très large part. Car c'est un signe de positivité que d'accorder le droit de cité à des affirmations dont on ne peut démontrer la valeur, mais dont il est possible d'*apprécier* le bien-fondé grâce à une sorte de goût ou de « sentiment du vrai » qui n'est, « pas plus que le sentiment du beau dans les arts, susceptible de décomposition ou d'analyse rigoureuse » [15]. Ainsi se manifeste un autre aspect original de la philosophie de Cournot. Non seulement son sens du réel le conduit à faire collaborer science et philosophie, mais encore il l'amène à exposer un *probabilisme* qui, pour avoir de lointains précurseurs, n'en reçoit pas moins de Cournot une impulsion nouvelle. Or le probabilisme apparaît, au cours des temps, comme la doctrine de penseurs scrupuleux qui, sans doute, désireraient augmenter le nombre de nos connaissances certaines, mais dont le souci constant est de ne pas rejeter brutalement la totalité de nos simples croyances, sous prétexte que ce ne sont que des croyances. Pareille attitude témoigne d'une audace incontestable. Il faut un véritable courage intellectuel, il faut aussi un sens très aiguisé de la mesure pour vouloir réhabiliter la δόξα et pour prétendre, dans de nombreux cas, apprécier sa valeur. Cournot est de la lignée de ces philosophes; il n'hésite pas à soutenir le probabilisme et à le renouveler; aussi éloigné du dogmatisme que du scepticisme, dont le caractère outrancier lui répugne,il veut éviter toute solution abstraite du problème de la vérité, il s'efforce de déterminer les données exactes du problème et de le résoudre dans le concret; dépassant ses prédécesseurs, allant plus loin qu'Arcésilas et que Carnéade — qui s'étaient contentés de montrer que la probabilité peut être appréciée —, allant plus loin que Pascal, que Fermat, que Bernoulli, que Leibniz, et que Laplace — qui avaient montré que certaines vraisemblances peuvent être mesurées — Cournot bâtit toute sa philosophie sur le principe de cette appréciation et de cette mesure. Pour ce faire, il s'attache à la notion de hasard, il l'analyse avec profondeur; au lieu d'admettre la conception trop simpliste d'après laquelle la notion de hasard s'explique par l'ignorance des causes, il montre qu'une telle notion est trop enracinée dans l'esprit humain pour n'avoir aucune valeur objective; pénétrant au cœur même des faits, il nous fait saisir sur le vif l'existence du hasard et nous apprend pourquoi les progrès

(15) *Essai,* p. 610.

de la science, loin de détruire cette notion, auront pour résultat d'en préciser l'emploi. Donc, un simple coup d'œil d'ensemble sur la philosophie de Cournot nous permet de dégager sinon l'originalité de sa doctrine du moins celle de son esprit. Le respect du fait, l'effort pour garder le contact avec les choses, la volonté de ne rien méconnaître ou rejeter par parti pris, voilà ce qui caractérise l'attitude intellectuelle de Cournot.

Ces données vont nous permettre de comprendre une des thèses fondamentales de la philosophie de Cournot, celle qui est relative aux rapports de la science et de l'histoire. Si la science marque surtout le triomphe de la raison sur les choses, et l'histoire la revanche que prennent les faits sur la raison, le problème des rapports de la science et de l'histoire pourra servir de titre au drame qui se joue dans la pensée de Cournot. Le rationalisme de notre philosophe et son sens du réel vont nous apparaître dans leurs relations mutuelles au cours d'une recherche qui ne tend à rien moins qu'à distinguer et opposer, au sein de nos connaissances, l'élément rationnel et l'élément irrationnel.

Position du problème.

De tout temps, science et histoire ont été considérées comme deux disciplines manifestement opposées. Mais le sens de cette opposition a pu varier. Sans doute le mot science évoque toujours l'idée d'un système de concepts, donc d'abstractions, et le mot histoire l'idée d'un recueil de faits, donc de données concrètes. Mais l'antinomie de ces deux disciplines peut être interprétée différemment. S'agit-il de deux aspects successifs que revêt la connaissance humaine, l'un, la science, correspondant à un état final, l'autre, l'histoire, à un savoir encore balbutiant? Ou bien s'agit-il d'une opposition fondée dans la nature même des choses et correspondant à deux aspects fondamentaux de la réalité? C'est ce problème qu'on rencontre à chaque pas quand on chemine à travers les ouvrages de Cournot, et dont la solution, continuellement reprise et précisée, nous éclaire sur le rationalisme du philosophe en même temps que sur son sens du réel. Seulement, pour comprendre cette solution, pour saisir les raisons qui engagent Cournot à opter pour une antinomie réelle plutôt que pour une opposition méthodologique, il faut au préalable oublier le sens courant du mot histoire. L'histoire, telle que nous la concevons d'ordinaire, se réduit à l'histoire des peuples; elle constitue d'ailleurs un genre hybride, qui fait appel aux données de fait, mais qui n'exclut nullement les opérations synthétiques et les constructions générales de la science proprement dite. Délaissons, au moins pour l'instant, ce sens spécial et par trop restreint du mot histoire. Reconnaissons que les grands objets de la nature, les phénomenes d'ordre physique ont eux aussi leur histoire. Et portons notre attention beaucoup moins sur le « genre » histoire, genre littéraire forcément complexe, que sur l'élément historique considéré dans toute sa pureté.

L'opposition de la science et de l'histoire ainsi entendue est pour le moins une opposition méthodologique. Déjà Aristote désignait par le mot histoire un simple amas de documents alors que le mot science représentait pour lui un travail d'explication ou de systématisation. D'une façon analogue, Bacon et, plus tard, les Encyclopédistes distinguent la connaissance de l'individuel, dont l'instrument essentiel est la mémoire, de la connaissance du général, qui a pour instrument la raison. Pour qui, en effet, ne considère que le savoir humain et le processus suivant lequel il se constitue, le contraste apparaît frappant entre les données de fait qu'on recueille et confie à la mémoire, et les relations constantes que la raison élabore et coordonne. Le rôle de l'histoire est de présenter des problèmes, de fournir les matériaux

nécessaires à leur solution; elle est la première démarche qui s'impose à qui veut connaître; elle est bien, comme l'indique l'étymologie du mot, recherche et information. La science ne vient qu'ensuite; la raison s'exercera sur les données brutes fournies par l'histoire; son rôle est de les analyser et, comme on dit, de les conceptualiser. Dans ces conditions, l'histoire semble être le premier moment de ce long travail par lequel la pensée humaine prétend rendre intelligible la réalité. Elle nous apporte des faits, que nous commençons par enregistrer sans les comprendre. Progressivement, en éclairant ces faits au moyen d'idées, en les reconstruisant au moyen de concepts, nous effaçons ce que chacun d'eux a d'unique; nous découvrons, en les analysant, bien des détails qui se reproduisent ou entre lesquels il existe des analogies; le fait, d'irréductible qu'il paraissait être, devient un cas particulier, un exemple concret d'une loi générale; et si une seule loi ne parvient pas à l'expliquer, nous le considérons comme le point de convergence de plusieurs lois. Par là, le fait cesse d'être absolument individuel; loin de nous apparaître comme une donnée brute, qu'il faut se borner à constater, il nous semble cette fois nécessaire parce qu'il peut être rattaché, dans son existence et dans ses caractères, à d'autres faits. L'histoire, alors, a disparu pour faire place à la science.

Cette disparition de l'histoire devant la science peut-elle être complète? Si l'on admet que l'opposition de ces deux disciplines est essentiellement méthodologique, une réponse positive est très plausible. Puisque la science actuelle parvient déjà à expliquer un grand nombre de faits, pourquoi ne pourrait-elle pas un jour les expliquer tous intégralement? Ce jour-là, semble-t-il, l'histoire aurait perdu toute utilité. A quoi bon, en effet, l'effort de constatation directe, à quoi bon les témoignages qu'on confie à la mémoire? Une science assez avancée serait capable de retrouver et de reconstituer les faits qu'on se contentait jusqu'alors de noter; par la force du raisonnement, elle nous permettrait de remonter dans le passé comme de descendre dans l'avenir; l'ordre chronologique des événements, dont la connaissance dépendait précédemment du nombre, de la valeur et de la solidité matérielle des documents conservés, serait susceptible d'être reconstruit en entier grâce à cet enchaînement de concepts qu'on substitue au défilé chaotique des faits. Ainsi la science, en rationalisant les données actuelles, deviendrait capable de pousser l'explication infiniment loin dans l'« avant » et dans l'« après ». Le mouvement de la pensée à travers le temps s'accomplirait pour ainsi dire à l'intérieur du système et par le seul recours aux liaisons entre les concepts. L'ordre déductif serait donc substitué à l'ordre historique, ou plus exactement le premier impliquerait le second. Le temps, cadre de l'histoire, serait pour ainsi dire dégradé au profit d'un ordre logique entre des notions.

On voit à quelles conséquences peut aboutir une généralisation hâtive des rapports entre la science et l'histoire. Sous prétexte que la science mord peu à peu sur le domaine de l'histoire, on affirme que l'une de ces disciplines s'effacera complètement devant les progrès de l'autre. En réalité une pareille

thèse, si elle s'appuie sur les considérations méthodologiques déjà signalées, s'appuie en outre sur un postulat métaphysique dont l'influence est d'autant plus profonde qu'elle s'exerce souvent à l'insu des penseurs. C'est le postulat d'après lequel la nature serait foncièrement rationnelle. Admettre un tel postulat, n'est-ce pas en effet admettre que les données de fait, qu'on recueille et confie à la mémoire, ne sont qu'une pierre d'attente? N'est-ce pas admettre que l'histoire du Monde est destinée à nous apparaître — quand la science aura suffisamment progressé — comme un simple déroulement dans le concret de l'ordre théorique entre les idées? Or à toutes les époques une doctrine, protéiforme sans doute, mais facile à reconnaître à sa direction générale, a prétendu faire reculer indéfiniment l'histoire et présenter une théorie de l'Univers embrassant, dans une explication unique, le passé, le présent et l'avenir. Cette doctrine, c'est le mécanisme. Qu'on le prenne à l'époque de Démocrite, à l'époque de Cournot, le mécanisme considère toujours les choses non comme des réalités individuelles, uniques en leur genre, mais comme des résultantes d'un système de lois; et il ramène plus ou moins l'ordre chronologique des événements à un ordre logique, que reconstitue la déduction, entre des idées formées par l'entendement. Sans doute est-il nécessaire que l'Univers ne soit pas manifestement rebelle à cette tentative de rationalisation. Mais la doctrine mécaniste répond à une tendance tellement naturelle que quelques victoires partielles engendrent aussitôt la certitude qu'un triomphe définitif couronnera les recherches ultérieures.

* * *

La philosophie de Cournot est tout entière une réaction contre cette doctrine, à laquelle pourtant les découvertes de la Physique et de la Chimie donnaient, au XIX^me^ siècle, un essor nouveau. Cournot connaissait ces découvertes; il s'était intéressé aux théories énergétiques alors naissantes; il avait lu, entre autres ouvrages, *Corrélation des forces physiques* de Grove et *Recherches sur l'équivalent mécanique de la chaleur* de Hirn. Il était même amené par les progrès de la Physique et de la Chimie à concevoir une science rationnelle dominant la diversité des groupes et capable de relier par une chaîne continue la géométrie à l'étude des faits chimiques eux-mêmes. Le principe des conversions circulaires, écrit-il, « étendu et généralisé de manière à s'appliquer aux transformations incessantes des phénomènes moléculaires et chimiques... peut donner à certaines parties des sciences physiques un fondement rationnel, en les rattachant immédiatement à la mécanique, et par la mécanique à la géométrie » [1]. Mais il ne pouvait s'agir, pour Cournot, que du monde inorganique; le mystère des phénomènes vitaux subsistait tout entier; de plus, à l'intérieur même du monde inorganique, Cournot se contentait de reconnaître certains progrès du mécanisme;

(1) *Traité*, p. 172. Cf. Milhaud, *Etudes sur Cournot*, p. 19.

il ne considérait nullement son triomphe définitif comme possible. Les concessions faites au mécanisme n'étaient que les concessions d'un penseur scrupuleux, soucieux de tenir compte dans chacun de ses nouveaux ouvrages des découvertes les plus récentes, mais décidé à résister à toute généralisation hardie et arbitraire.

Ce n'est pas que Cournot ait manqué de foi dans l'avenir de la science. Mais l'avenir de la science n'est pas forcément celui du mécanisme. Si Cournot résiste à toute généralisation hardie et arbitraire, c'est parce qu'il est persuadé qu'à aucun moment on ne parviendra à réduire les diverses catégories de phénomènes les unes aux autres et à concevoir l'univers du savant comme une pure combinaison de forces mathématiquement exprimables. Au contraire, en progressant, le savoir humain mettra de plus en plus en lumière l'existence incontestable d'un élément de contingence qui tiendra toujours en échec nos tentatives de rationalisation totale. L'Univers, il faut bien le reconnaître, n'est pas dans son fond complètement perméable à la raison. Son intelligibilité n'est que partielle. Si notre raison, s'attaquant aux faits que nous constatons, s'efforce de les reconstruire au moyen de concepts, et si, dans cet effort, elle les assimile et pour ainsi lire les ronge peu à peu, elle se heurte finalement à un résidu irréductible qu'il faut bien accepter sans le comprendre. Car le déroulement des faits n'est pas analogue à un enchaînement de théorèmes; la raison reconstitue bien, par ses propres forces, l'enchaînement des théorèmes, mais sa puissance rencontre des limites lorsqu'il s'agit du déroulement des faits. Souvent, elle se trouve obligée d'accepter sans comprendre, parce qu'elle est effectivement en présence de « données dans lesquelles l'analyse scientifique ne pénètre pas » [2]. Dans ces conditions, le temps recouvre son originalité, les relations temporelles cessent de disparaître ou du moins de se dégrader au profit de relations conceptuelles. De toute nécessité, il faut parfois recourir à la constatation, au lieu de se borner au raisonnement; il faut faire appel au témoignage, et non plus aux seules liaisons entre les idées. Ainsi se trouve réhabilitée l'histoire. Elle se trouve réhabilitée non pas parce que la science ne sera jamais assez avancée pour qu'on puisse se passer d'elle, mais parce que — quelle que soit la perfection de la science — il y a dans les choses une donnée de fait qui constituera, en face de l'élément théorique, l'*élément historique* de nos connaissances.

Ce sera l'objet de cette étude de montrer quelle conception se fait Cournot de l'élément historique. D'ores et déjà nous mesurons l'importance du problème dans la philosophie de Cournot. C'est parce que ce dernier rencontre à chaque pas l'élément historique et c'est parce qu'il tient cet élément pour non négligeable que sa philosophie ne constitue pas un système et que sa doctrine ne présente nullement cette simplicité de lignes, cette continuité harmonieuse qui caractérisent le mécanisme. Cournot, mathémati-

(2) *Traité*, p. 3.

cien, *serait* mécaniste; mais Cournot, penseur profond et esprit positif, n'est pas, ne peut pas être, disons même ne doit pas être mécaniste. C'est l'homme tout entier qu'il faut considérer, ainsi que les circonstances dans lesquelles il a vécu, pour comprendre cette réaction contre une doctrine qui triomphe à l'époque chez les savants et qui semble alors avoir l'avenir pour elle.

Déjà nous avons insisté sur le développement des études historiques, qui certainement n'avait pas laissé Cournot indifférent; « plus de justice rendue au passé, écrit-il, le goût des études historiques, une plus exacte et plus complète intelligence de l'histoire, voilà un des grands mérites de notre siècle comparé à celui qui l'a précédé » [3]. D'autre part Cournot, comme nous l'avons aussi montré, avait assisté à des événements politiques qui lui avaient appris à opposer « les caprices de la destinée » au « cours ordinaire et naturel des événements » [4]. Enfin Cournot, secrétaire pendant quelques années du maréchal Gouvion-St-Cyr, avait dû non seulement s'intéresser à l'histoire mais encore accomplir un véritable travail d'historien; il avait ainsi été amené à préciser une conception des événements humains, qu'il lui suffisait ensuite d'étendre à la nature entière. Mais ces influences en quelque sorte extérieures n'auraient pas marqué d'une empreinte profonde l'œuvre de Cournot si de puissantes raisons d'ordre moral, religieux et surtout philosophique n'avaient agi dans le même sens qu'elles. A vrai dire, les raisons d'ordre moral et religieux ont certainement exercé leur action à l'insu du philosophe; car un penseur aussi scrupuleux ne se serait pas permis de présenter une doctrine qui, au lieu de lui apparaître développée avec une parfaite spontanéité logique, lui eût semblé orientée et même déviée par des préoccupations pratiques et apologétiques. Mais il est difficile de nier l'action au moins inconsciente de ces préoccupations. Cournot, de la même façon que Comte, de la même façon aussi que Renouvier, tout en voulant constituer une philosophie des sciences, ne perd jamais de vue le problème de la conduite humaine, individuelle ou sociale; il désire assurer à l'homme la possibilité d'insérer son action dans le réseau des lois naturelles. D'où la nécessité de prouver que tout espoir d'une explication complète de la nature est vain; non pas parce que la science, toujours en progrès, n'aura jamais fini son œuvre de rationalisation; mais parce que la science rencontre dans la nature un élément qui lui résiste et dont la présence constitue pour elle un obstacle insurmontable. De ce point de vue, comme l'affirme M. Parodi [5], l'élément historique joue dans la philosophie de Cournot le même rôle que la spécificité des divers ordres de phénomènes dans la philosophie de Comte et que la contingence ou la liberté dans celle de Renouvier. Quant aux idées religieuses de Cournot, elles ont avec sa doctrine les mêmes attaches profondes. Cournot est sincèrement croyant; son Dieu, ce n'est pas le Dieu abstrait de certains

(3) *Souvenirs*, p. 242.
(4) *Ibidem*, p. 148.
(5) Cf. Milhaud, *Etudes sur Cournot*, p. 135.

philosophes; ce n'est pas « une idée, une conception, une efflorescence de l'esprit humain » [6]; c'est le Dieu riche de réalité et de puissance du christianisme. Comment concilier l'idée de cette toute-puissance avec l'idée d'une explication scientifique intégrale de la nature? Prétendre pouvoir tout expliquer, affirmer que l'Univers n'est qu'une pure combinaison de forces mathématiquement exprimables, n'est-ce pas chasser Dieu de l'Univers et, en somme, nier son existence puisqu'on lui refuse tout pouvoir? On comprend que Cournot ait été amené à distinguer, dans tous les domaines, le rationnel du fortuit, l'idée du fait. On comprend qu'il ait admis, en face de la donnée théorique sur laquelle la raison a prise, la donnée historique, qui est et restera irréductible à l'explication rationnelle. Sans doute l'existence de cette donnée historique ne mène-t-elle pas nécessairement à la foi; mais au moins présente-t-elle l'immense intérêt de poser un dilemme : Hasard ou Providence? Il suffira d'examiner cette donnée et, selon que le temps sera suffisant ou non pour l'épuisement des combinaisons fortuites, nous recourrons ou non à la Providence. Nous serons à vrai dire incapables, pour rendre compte de cette « préférence de la raison » [7], de fournir des preuves logiquement certaines; mais dans les domaines où ces preuves sont impossibles, il est légitime d'estimer les probabilités, puisqu'on ne peut les mesurer, et de se fier à cette sorte de *flair* de la raison qui joue un rôle si grand, même dans les sciences les plus rationnelles. C'est ainsi que l'histoire du Christianisme présente, quand on l'examine de près, tant de singularités accumulées qu'il ne faut pas hésiter à y reconnaître le doigt de Dieu. Donc les idées religieuses de Cournot, si elles n'ont pas déterminé sa doctrine, ont pu du moins exercer sur sa pensée quelque influence, ne serait-ce qu'en l'incitant à explorer, dans ses replis les plus cachés, la donnée de fait ou l'élément historique.

Mais c'est au philosophe seul, et non au moraliste ou au croyant, qu'appartient la tâche de déceler la présence de cet élément et de déterminer sa nature et son importance. Notre but est de montrer, dans cette étude, quelle conception Cournot se fait de l'histoire. Mais déjà nous pouvons affirmer que cette conception est étroitement rattachée au reste du système. Les titres à eux seuls manifestent cette solidarité, de plus en plus aperçue par le philosophe; alors que le premier ouvrage, encore abstrait et de marche analytique, était un *Essai sur les fondements de nos connaissances*, le second et le plus important, qui s'est enrichi de toutes les méditations nouvelles de Cournot sur la biologie et sur les institutions sociales, a pour titre *Traité de l'enchaînement des idées fondamentales dans les sciences et dans l'histoire*. Les deux ouvrages, qui diffèrent d'ailleurs à bien d'autres égards, se distinguent manifestement par l'importance extrême que prennent, dans le second, les considérations historiques. Car, lorsqu'on pénètre au sein des phénomènes de la vie organique ou de la vie des sociétés, donc « à mesure que l'on s'élève aux

(6) *Souvenirs*, p. 242.
(7) *M. V. R.*, p. 250.

étages supérieurs du système de nos connaissances, l'importance de l'élément historique grandit progressivement jusqu'à égaler ou surpasser l'importance de la donnée théorique » [8]. La découverte de l'élément historique a donc son origine dans une analyse philosophique approfondie des faits qu'explore la science; c'est en essayant de pousser aussi loin que possible l'explication des choses que Cournot rencontre, comme un obstacle infranchissable, la donnée de fait, l'élément irrationnel; et si l'existence de cet élément irrationnel est affirmée, ce n'est pas parce qu'elle est nécessaire pour rendre possible la conduite morale ou pour fonder la croyance religieuse, mais c'est parce que le réel cache incontestablement un fond d'irrationalité qui constitue la limite et comme l'écueil de la science. Vraisemblablement, c'est la considération des institutions sociales et des événements politiques qui a attiré l'attention de Cournot sur l'objectivité de l'élément historique; ainsi s'explique que les exemples qu'il adopte de préférence soient le plus souvent empruntés à la vie des peuples. Mais Cournot ne tarde pas à étendre à l'étude des phénomènes de la matière une conception qui lui a été suggérée par ailleurs. Il découvre jusque dans le domaine des sciences les plus abstraites cette donnée brute que notre intelligence doit accepter sans pouvoir l'expliquer. C'est pourquoi, dans l'ordre d'exposition de ses conceptions, il partira de ces sciences qui sont les plus simples, parce qu'elles font le mieux apparaître, dans sa nudité, en face de l'élément théorique, cet autre élément, tout aussi objectif, qui est l'élément historique.

* * *

Jetons un coup d'œil d'ensemble sur la doctrine de Cournot et indiquons dans ses grandes lignes le domaine de l'élément historique et le rôle qu'il joue dans le système.

D'une façon générale, le Monde a une histoire parce que le hasard existe. Les notions d'ordre et de hasard sont deux notions qui correspondent chacune à un aspect de la réalité. Dans la mesure où la réalité est ordonnée et où la raison saisit cet ordre, la science triomphe; nos connaissances constituent un système, puisqu'elles se rattachent les unes aux autres par des liaisons internes; à aucun moment n'intervient la matérialité du fait. Mais dans la mesure où se rencontre le hasard, la raison est tenue en échec; nous sommes obligés de noter, purement et simplement, les rencontres fortuites; quand elles ne tombent pas sous nos yeux, nous sommes tenus de recourir au témoignage; mais, dans un cas comme dans l'autre, le résultat est le même : nous découvrons, au milieu des phénomènes clairement expliqués, des points à jamais obscurs, et l'existence de ces points obscurs nous rappelle que le Monde n'est pas un système se développant pour ainsi dire hors du temps comme une suite de théorèmes mathématiques; le Monde a

(8) *Traité*, p. 87.

réellement une histoire, et le temps affirme, semble-t-il, son originalité en nous imposant, à certains moments, des faits bruts qui demeurent étrangers au système. Toute l'argumentation de Cournot aura donc pour but de montrer que le hasard ne provient pas de notre ignorance des causes, mais qu'il possède une existence incontestable. Cournot en arrivera même à faire de la notion de hasard une notion corrélative de la notion d'ordre. Car l'ordre ne pourra se dessiner et devenir manifeste que sur un arrière-fond de désordre. De la sorte se trouvera établie l'objectivité de l'élément historique dans tous les domaines — matière brute, matière vivante, sociétés — où le hasard est appelé à jouer un rôle.

En un sens plus particulier, puisqu'il s'agit des êtres vivants, mais non moins important, on peut dire que le Monde a une histoire parce que la force vitale a ses « époques » [9]. Cournot, s'il ne prétend pas pénétrer le secret de la vie, s'efforce du moins de le délimiter avec exactitude. Il reconnaît que le mystère des forces vitales est qu'elles ont le privilège « de varier avec le temps indépendamment des circonstances extérieures » [10]; « la puissance organisatrice de la Nature, dit-il, n'est pas tenue d'agir toujours de la même manière dans des circonstances identiques » [11]. C'est dans cette variation des forces vitales que nous découvrons un second aspect de l'élément historique. Le temps dans lequel se produisent ces variations, ce n'est pas le temps de la mécanique, temps abstrait, indifférent aux événements, dont on tient compte uniquement dans la mesure où les circonstances varient avec lui. Ici le temps intervient « d'une manière immédiate » [12], c'est le temps de l'histoire, inséparable des événements qui le remplissent, c'est le temps concret qui apporte sans cesse avec lui quelque chose de nouveau et d'imprévisible. Ainsi se trouve établie, sous un autre aspect, l'objectivité de la « donnée chronologique » [13] et par là se trouve encore une fois limité le domaine de la donnée théorique.

Le hasard, d'une part, les « époques » des forces vitales, d'autre part, expliquent donc que le Monde ait une histoire. De ces deux facteurs, le premier peut sembler le plus important. C'est qu'en effet le hasard se rencontre à tous les étages de la réalité, alors que les variations des forces vitales n'intéressent qu'une partie de la nature. De plus Cournot, lorsqu'il parle de la donnée historique, se réfère de préférence à la théorie du hasard et aux exemples qui l'illustrent. Mais ce serait méconnaître la pensée de Cournot et le développement interne de sa doctrine que de ne pas estimer très haut l'importance du second facteur. N'oublions pas que Cournot est d'abord mathématicien, mais que peu à peu il s'instruit et médite sur les sciences physiques, et surtout sur les sciences naturelles; sa théorie du hasard, œuvre

---

([9]) *Traité*, p. 207.
([10]) *Ibidem*, p. 281.
([11]) *Ibidem*, p. 207.
([12]) *Ibidem*, p. 207.
([13]) *Ibidem*, p. 281.

du mathématicien et du physicien, dominera toujours l'ensemble de sa doctrine; mais sa théorie de la force vitale, inspirée par la considération des sciences naturelles, jouera dans sa philosophie un rôle grandissant. Cournot, admirateur de Leibniz, qu'il a étudié très jeune, se rapprochera, autant que les découvertes positives de la science le lui permettront, du dynamisme, mais d'un dynamisme renouvelé, dans lequel la vie semblerait appelée à jouer un rôle de premier plan. Par là, sa doctrine ira en s'approfondissant. Le temps dans lequel se déroulent les événements du Monde physique, bien qu'il reprenne de l'importance lorsqu'on admet le hasard, demeure malgré tout étranger aux événements eux-mêmes; ces derniers trouvent place dans le temps de l'histoire, mais si le temps les attache pour ainsi dire à soi, c'est sans les pénétrer, c'est en les piquant pour ainsi dire comme des épingles sur une ligne. Au contraire le temps dans lequel se développent les forces vitales ne se détache pas des phénomènes de la vie, il fait partie intégrante de ceux-ci, il les pénètre de l'intérieur; ce n'est plus un milieu vide, un cadre dans lequel se logent les phénomènes; il est, cette fois, au cœur même des choses. La conception que Cournot se fait de l'histoire, sans jamais renier aucune de ses thèses antérieures, ira donc en se creusant sans cesse. Elle mettra de mieux en mieux en lumière la réalité du temps, et si elle ne parvient pas jusqu'à la notion moderne de *durée,* si elle reste encore loin de l'idée d'une *évolution créatrice* qui constituerait l'histoire du Monde, du moins fera-t-elle présager certaines théories récentes.

Ce coup d'œil d'ensemble sur la doctrine de Cournot relative à l'élément historique n'a pas pour but de nous éclairer sur la nature de cet élément, mais uniquement sur la nécessité de le rechercher. Nous savons que, pour Cournot, cet élément existe, et qu'il s'oppose à la donnée théorique dont l'étude est le but même de la science. Afin de mieux déterminer, cette fois, la nature de l'élément historique et de déceler sa présence dans tous les domaines où on peut le rencontrer, commençons par examiner l'autre élément avec lequel il est en contraste; étudions la nature de cette donnée que Cournot appelle indifféremment théorique ou scientifique. Plus simplement, demandons-nous quelle conception Cournot se fait de la Science.

Conception de la Science.

Cournot appartient à la génération positiviste. C'est dire qu'il se refuse à considérer l'esprit humain comme capable d'atteindre l'absolu. Les organes et les facultés dont la nature nous a doués sont destinés à nous faire connaître les choses « à la faveur des relations qu'elles ont avec nous » [1]; vouloir sortir du cadre de ces relations pour tenter de pénétrer l'essence des choses et d'en assigner les premiers principes serait donc une prétention insoutenable et absurde. Aussi la science doit-elle se cantonner dans le domaine des phénomènes, sans jamais espérer pouvoir trouver son prolongement dans une métaphysique dogmatique qui déterminerait la nature de la matière, de la vie et de l'âme. Mais si Cournot, par son relativisme, se rapproche des penseurs positivistes, il s'en éloigne par la conception qu'il se fait de la science : conception beaucoup moins étroite, beaucoup plus compréhensive, qui tient compte des données incontestables de l'observation mais qui ne méconnaît point les exigences de l'esprit et qui surtout analyse ces exigences et les critique [2].

La science comprend deux parties, une partie positive constituée par l'ensemble des vérités que l'expérience et la logique permettent d'établir et de vérifier complètement, et une partie rationnelle ou philosophique qui se surajoute toujours à la première, qui la pénètre intimement, et qui est constituée par l'ensemble des théories explicatives. Par exemple un traité d'algèbre, de calcul différentiel ou de mécanique comprend une série de propositions dont chacune est démontrée et dont chacune, au surplus, est susceptible d'une vérification expérimentale; mais, pour écrire ce traité, le mathématicien a dû « se faire son système sur la manière d'introduire les

(1) *Essai*, p. 181.

(2) Nous disons : « Qui surtout analyse ces exigences et les critique ». Car on doit remarquer que Comte a expressément repoussé l'empirisme absolu et qu'il a affirmé l'activité unifiante de l'esprit. Il faut même ajouter qu'en accentuant progressivement le point de vue biologique et sociologique de la connaissance, il a attaché de plus en plus d'importance au côté subjectif du savoir humain. Seulement la science, telle que la définit Comte, est dépouillée de toute théorie explicative; elle est faite de lois dont chacune n'est qu'une règle expérimentale dont le seul but est de substituer la prévision des phénomènes à leur exploration directe. D'autre part Comte ne s'interroge pas sur l'activité unifiante de l'esprit, non plus que sur la valeur des besoins humains, auxquels pourtant il attribue un si grand rôle dans la genèse des hypothèses et dans la détermination de leurs limites de précision. En somme il prend comme un fait la complaisance de la nature à notre égard et comme un fait aussi l'intervention de l'homme dans la constitution de la science. — Cf. Conclusion : parallèle entre Comte et Cournot.

quantités négatives, les infiniment petits, la mesure des forces » [3]; et s'il est vrai que la partie positive de la science ne change point, suivant qu'on adopte, sur ces dernières questions, telle ou telle théorie explicative, on n'en doit pas moins admettre que la partie rationnelle ou philosophique ne saurait manquer, et que certaines conceptions de la raison « servent de prémisses nécessaires à la construction scientifique » [4]. De même, dans une science comme la chimie, les faits et les lois que l'expérience a établis d'une façon incontestable composeront la partie positive. Mais la connaissance de ces faits et de ces lois suffirait-elle à faire de la chimie un corps de doctrine, c'est-à-dire une science digne de ce nom? Encore faut-il que nous soyons guidés par certaines idées directrices qui nous feront choisir tels corps comme éléments, tels corps comme composés du premier ordre, tels autres comme composés du second ordre, et ainsi de suite. Ces idées directrices, qui ne sauraient être placées sur le même rang que les faits et les lois, appartiennent à la partie rationnelle ou philosophique de la chimie.

De tels exemples nous montrent combien la science est un édifice complexe. Elle n'est pas une simple construction de laboratoire, elle n'est pas uniquement l'œuvre d'une pensée attachée aux faits, assujettie à leur observation, et déterminée à ne jamais sortir du cercle de la vérification directe ou, au besoin, de la démonstration logique. Elle témoigne d'un effort pour saisir, une fois établis les faits positifs qui sont les matériaux de la science, « la raison des phénomènes observés et des faits conclus » [5]. Cette raison n'a d'ailleurs rien qui tombe sous les sens; elle ne saurait non plus recevoir une preuve apodictique. Par exemple, en Mathématiques, il est impossible de soumettre au contrôle de l'expérience, un ordre d'exposition que l'on juge plus rationnel que tel autre; et la logique ne peut nous être d'aucun secours, puisque l'enchaînement que l'on délaisse est aussi irréprochable logiquement que l'enchaînement qu'on lui préfère. Seulement l'un des deux ordres correspond mieux aux connexions rationnelles entre les propositions; il nous donne la clef de leurs rapports de subordination. Et si l'expérience et la logique demeurent muettes lorsqu'il s'agit pour nous de choisir, ce choix n'est pas pour cela arbitraire; il repose sur un jugement d'appréciation, dont nous pourrons faire la critique, et qui relève lui-même d'un certain « flair » philosophique susceptible de se perfectionner et de s'affiner.

L'originalité de cette thèse réside dans l'affirmation qu'il n'y a pas de science possible sans l'intervention d'un élément philosophique de ce genre, mais que, néanmoins, les progrès et la certitude de la science sont indépendants de cet élément. Car le rôle de l'élément philosophique n'est pas d'accroître le nombre de nos connaissances ni de nous fournir, sur leur valeur, un supplément d'information. La logique et l'expérience ont seules la charge de la découverte et de la vérification. « L'idée philosophique » a

(3) *Essai*, p. 484.
(4) *Ibidem*, p. 485.
(5) *Ibidem*, p. 479.

pour fonction de donner à la science sa forme; elle substitue à un chaos de vérités particulières « une connaissance logiquement organisée » [6]; elle permet « la construction du système scientifique » [7], elle fait de la science, comme dit encore Cournot, « un corps de doctrine systématique et régulier » [8]. Ce sont là des expressions qui reviennent fréquemment sous la plume de l'auteur et qui, en nous éclairant sur l'aspect général que présente la science, nous permettront de mieux déterminer la nature de l'élément théorique ou proprement scientifique.

Pour que la science apparaisse comme un corps de doctrine systématique et régulier, il faut que l'objet de ses recherches soit rigoureusement délimité et qu'elle se détourne volontairement de tout ce qui serait susceptible de la désorganiser et de briser l'harmonie de ses parties. Désire-t-elle, par exemple, s'appliquer à l'intelligence des institutions sociales et des conditions de la vie des peuples? Elle devra faire la part des influences traditionnelles et des particularités d'origine, dont elle ne doit point s'occuper parce qu'elle n'en saurait donner la clef, et la part de ce qui revient à « des conditions prises dans la nature permanente des choses » [9]. C'est là son unique objet d'étude. Ce qui s'explique par le passé, par un concours de circonstances qui aurait pu être tout autre, constitue un fait brut, qu'on accepte sans doute, mais qui nous demeure pour ainsi dire opaque parce qu'il ne nous suggère pas l'idée d'une loi; ce fait n'appartient pas au domaine de la science; même si on commençait à dégager le pourquoi de son apparition, en le rattachant à d'autres faits du même type, on ne pourrait constituer qu'un savoir à demi organisé, et non un corps de doctrine systématique et régulier. D'ailleurs les liaisons établies entre les faits seraient toujours différentes de celles que recherche la science; car l'influence exercée par un événement sur un événement postérieur auquel il se trouve lié par hasard ne saurait été comparée à la relation qu'on désigne sous le nom de loi et qui s'explique par la nature même des choses. Au lieu d'étudier les institutions sociales, désirons-nous nous appliquer à l'étude des corps bruts? Ici encore il nous faudra écarter, pour constituer une science théorique, toutes ces particularités dont la raison doit être cherchée dans le mode de succession et d'enchaînement des phénomènes actuels; sans doute existe-t-il des sciences qui s'occupent de ce qu'on peut appeler « l'ordonnance cosmique » [10]; mais ces sciences font des emprunts à l'histoire, elles ne sont pas pures, elles ne nous livrent pas, dans son intégrité, l'élément théorique; elles ne présentent d'ailleurs pas une systématisation aussi poussée que les sciences abstraites, ni des liaisons du même type.

Ces sciences abstraites, qui ont pour nom la Physique et la Chimie,

---

(6) *Essai*, p. 453.
(7) *Ibidem*, p. 451.
(8) *Ibidem*, p. 450.
(9) *Ibidem*, p. 444.
(10) *M. V. R.*, p. 50.

traitent, non de faits qu'expliquent des particularités d'origine, mais « de lois que nous considérons comme immuables et de propriétés que nous supposons avoir toujours été inhérentes à la matière » [11]. A vrai dire, il arrive souvent que nous ne puissions donner la raison de ces propriétés et de ces lois; par exemple la table des nombres qui mesurent les équivalents chimiques s'impose à nous comme un fait ou comme une donnée empirique; de même c'est l'expérience seule qui, jusqu'à présent, nous a fait connaître les valeurs numériques que présentent les indices de réfraction des divers rayons du spectre solaire. Mais il est certain que ces propriétés doivent avoir une explication théorique prise dans la nature permanente des corps, ou dans la constitution des rayons lumineux. Car ces propriétés demeurent identiques même lorsqu'il s'agit de portions de la matière ou de phénomènes dont l'histoire est tout autre et qui ont passé par des phases différentes. Ici, la critique philosophique donne une quasi-certitude à ce qui, pourtant, ne saurait recevoir une preuve directe.

La conception de Cournot ne renferme donc aucune équivoque. La science peut bien faire appel à l'histoire comme elle fait appel à la philosophie. Mais la donnée théorique à laquelle elle s'adresse possède des caractères marqués et originaux; d'une part elle est susceptible de preuve et de vérification alors que l'idée philosophique, qui permet d'enchaîner les matériaux de la science, ne peut jamais être rigoureusement démontrée bien que tous les bons esprits puissent se mettre d'accord sur elle; d'autre part elle a son fondement dans la nature intrinsèque de l'objet auquel la science s'applique, et non dans certains précédents historiques que le témoignage seul pourrait nous faire connaître. Cette donnée théorique n'est pas autre chose que la loi.

La science, en effet, est cantonnée dans la recherche des relations, c'est-à-dire des lois. L'analyse, si loin qu'elle pénètre, ne peut atteindre que « ce qui rentre sous les rubriques de l'ordre et de la forme » [12]. Observons-nous un objet matériel : nous commençons par nous faire une idée de sa forme extérieure, puis nous le démontons, s'il s'agit d'une machine, nous le disséquons, s'il s'agit d'un fragment de matière vivante; mais nous trouvons encore des formes et un ordre, à savoir les formes des parties constitutives et l'ordre dans lequel elles sont agencées; et nous n'obtiendrons jamais autre chose, même si nous poursuivons l'analyse en nous aidant du microscope, ou encore en faisant appel aux yeux de l'esprit, c'est-à-dire à l'imagination. La science, d'ailleurs, ne souffre pas, autant qu'on pourrait le croire, de ces clauses limitatives. Qu'importe que nous soyons condamnés à ignorer en quoi consiste la substance des corps? Nous possédons des moyens assurés de déterminer l'existence d'une loi sans avoir besoin de remonter jusqu'à l'essence des choses. Nous pourrions même, à la rigueur, nous passer de la notion de substance. « On a eu grand tort, dit Cournot, de dire qu'ôtée l'idée

(11) *Essai*, p. 455.
(12) *Traité*, p. 3.

de substance, le spectacle de la nature n'est plus qu'une fantasmagorie » [13]. Car il reste encore à observer les phénomènes, à dégager leurs liaisons, donc à formuler des lois; c'est la tâche à laquelle se borne le physicien lorsqu'il traite de la lumière, de l'électricité, de la chaleur. Ainsi l'élément théorique, objet de la science, consiste essentiellement dans une relation; et on reconnaîtra autant de types de relations qu'il y a de sciences irréductibles; en particulier l'existence d'un hiatus ne pourra être contestée entre les lois du monde inorganique et les lois du monde organique.

De ces relations irréductibles, il faudra dire qu'elles sont nécessaires et systématisées.

Elles sont nécessaires, d'abord. Sur ce point Cournot n'avance aucune preuve apodictique; mais il ne se contente pas de postuler cette nécessité; il ne se contente pas non plus, pour expliquer la croyance à cette nécessité, de la faire dériver de l'habitude. La valeur des idées, des théories, des hypothèses. si elle ne se démontre pas, s'éprouve; entendons-nous: il ne s'agit pas de leurs applications pratiques et, en quelque sorte techniques; il s'agit de l'ordre qu'elles mettent dans les choses, ordre qui satisfait la raison et qui, par ailleurs, ne peut s'expliquer que par un accord entre la pensée et les choses. Car, comment comprendre qu'une nature, qui serait dans son fond chaotique, pût donner — et d'une façon durable — l'apparence de l'ordre? Quel hasard miraculeux expliquerait l'accord répété entre une hypothèse conçue par l'esprit et une nature supposée désordonnée? On peut donc, en se référant à cette faculté supérieure, faculté critique par laquelle nous recherchons la raison des choses, affirmer l'existence de lois nécessaires, c'est-à-dire « fondées dans la nature des choses » et par là même, comme le dit encore Cournot, « permanentes et régulières » [14]. Ajoutons que si la science comprend, outre une partie positive, une partie rationnelle ou philosophique, c'est précisément parce que l'esprit humain prétend découvrir les connexions rationnelles entre ces lois, dégager « la raison profonde... des vérités conclues » [15], et, de la sorte, asseoir sur une base encore plus solide les hypothèses que l'expérience a suggérées et déjà suffisamment vérifiées. Les théories explicatives viennent sous-tendre des vérités dont la valeur nous a déjà été imposée par l'observation ou la démonstration.

Cette dernière idée nous conduit à préciser l'autre caractère de l'élément théorique; les lois ne sont pas isolées les unes des autres, elles constituent un corps de doctrine, elles sont systématisées. Pourquoi? Il s'agit là surtout, à n'en pas douter, d'une exigence de l'esprit. Cournot, qui distingue toujours la liaison logique — qui satisfait la pensée — de la raison des choses, ne manque pas de dire : « La science est la connaissance logiquement organisée » [16] et encore « la systématisation logique se résume sous deux chefs

(13) *Essai*, p. 211.
(14) *Ibidem*, p. 460.
(15) *Ibidem*, p. 479.
(16) *Ibidem*, p. 453.

principaux » [17]. Mais Cournot est un penseur trop scrupuleux et trop objectif pour admettre que l'esprit ait le droit de constituer un système qui n'aurait qu'une valeur subjective; en aurait-il le droit que l'expérience lui imposerait bien vite des démentis et l'obligerait à rectifier ses principes dans le sens d'une meilleure adaptation. Sans craindre de forcer la pensée de notre auteur, nous pouvons affirmer que la systématisation logique n'est pour la science qu'une situation d'attente; la science, sans doute, est en fait une connaissance logiquement organisée; mais elle attend de l'être *rationnellement*, elle s'efforce déjà de l'être rationnellement. Par rationnellement il faut entendre *conformément aux connexions réelles*. Que nous puissions atteindre un pareil résultat, voilà qui peut paraître contestable; car « il faudrait pouvoir affirmer que les conditions du développement artificiel de notre intelligence sont en parfaite harmonie avec celles de l'arrangement de l'Univers » [18]; mais si c'est là, comme dit Cournot, une supposition téméraire, l'œuvre entière de Cournot met en lumière le travail par lequel l'esprit s'efforce de s'ajuster aux choses, et elle nous donne les moyens de mesurer la valeur des résultats obtenus. En particulier, elle marque constamment un effort pour distinguer de l'ordre logique, qui repose sur des abstractions plus ou moins factices dont la seule utilité est de faciliter le travail analytique de la pensée, et qui se modèle trop facilement sur l'ordre discontinu et linéaire du discours, l'ordre rationnel, qui repose sur des conceptions dont la prétention est de dégager l'essence même des choses, et dont l'enchaînement tend à refléter la continuité et la complexité du réel [19].

Quoi qu'il en soit, c'est un fait que la science n'est science que si elle constitue un système. A tel point qu'un peuple est forcément retardé dans son développement scientifique, si, à l'époque où il était encore incapable d'étudier objectivement les lois de la nature, la pensée scientifique a dû sommeiller faute d'une matière quelconque sur laquelle elle eût pu s'exercer à des constructions régulières et logiques. Par exemple « les Chinois n'ont pas de sciences, probablement parce que les développements d'une philosophie morale et pratique se sont substitués chez eux aux développements théologiques et juridiques » [20]; car la philosophie morale et pratique ne donne pas lieu à une construction logique et régulière, elle ne présente pas de divisions bien tranchées, elle utilise à peine la déduction. Au contraire « la théologie est une véritable science »[21] — tout comme le droit — car elle reçoit la forme scientifique, elle constitue un corps de doctrine, elle tire des conséquences par voie de déduction. C'est pourquoi Cournot peut rappeler, en l'expliquant, une remarque faite bien souvent, à savoir que la scolastique du Moyen Age a été l'institutrice du moderne esprit scientifique. L'élément

(17) *Essai*, p. 453.
(18) *Ibidem*, p. 454.
(19) Cf. *M. V. R.*, p. 210.
(20) *Traité*, p. 471.
(21) *Ibidem*, p. 469.

théorique de nos connaissances est donc bien à chercher dans « des lois permanentes et régulières, *susceptibles de coordination systématique* » [22].

* * *

Cette conception de la science appartient manifestement à l'époque positiviste. Mais ce serait méconnaître l'originalité de Cournot que de le considérer comme le partisan obéissant et dévoué d'une doctrine connue. Cournot s'éloigne très souvent du positivisme; et, quand il en accepte certains principes, il manifeste, dans cette acceptation même, son génie propre : il n'omet jamais de faire la critique des idées proposées et d'en apprécier rationnellement la probabilité. On peut dire qu'il est positiviste par son respect du fait [23]. Toute loi qu'essaiera de formuler le savant devra réaliser certaines conditions qui en assurent la réalité et nous garantissent qu'elle n'est pas une chimère. Comte n'affirme pas autre chose, lui qui s'interdit toute hypothèse que l'expérience ne saurait vérifier, et qui rapproche tellement relation et fait qu'il identifie presque ces deux termes. D'autre part Cournot ne cesse de préciser les limites de la connaissance humaine, sa philosophie constitue un véritable criticisme. Comte, de son côté, insiste très souvent sur la faiblesse de notre intelligence et l'insuffisance de nos ressources; sans doute se contente-t-il d'affirmer cette faiblesse et cette insuffisance; mais l'absence d'une philosophie critique ne l'empêche pas de marquer les bornes que l'esprit humain ne pourra ou ne devra dépasser dans tel ou tel ordre de recherches.

Enfin l'un et l'autre, s'ils admettent qu'il n'y a pas de science sans une coordination systématique des lois, affirment que la systématisation ne saurait être complète; car les faits résistent; leur hétérogénéité radicale nous oblige à reconnaître et à maintenir une séparation entre les diverses sciences, en particulier entre celles du monde inorganique et celles du monde organique; si bien que l'idée de système mérite d'être remplacée par l'idée d'ordre ou de hiérarchie. Aussi Comte ne désavouerait-il pas cette pensée de Cournot : « ... il faut admettre une succession de mystères, toutes nos explications scientifiques supposant l'intervention successive et le concours harmonique de forces dont l'essence est impénétrable, mais dont l'irréductibilité est pour nous la conséquence de l'*irréductibilité des phénomènes qui en émanent* » [24].

---

(22) *Essai*, p. 460.

(23) Par « respect du fait » nous n'entendons pas un esclavage à l'égard du fait. Comte affirme nettement que la loi satisfait aux besoins de l'esprit, et il impose d'autre part des limites, assez arbitraires, à l'exploration détaillée des phénomènes. Mais il n'en reste pas moins vrai que pour Comte la science positive tâche de ne point s'égarer dans les chimères de l'explication — ce qui aurait pour effet, à son sens, de la ramener à l'état théologique ou à l'état métaphysique — et qu'elle doit avant tout obtenir ce minimum d'objectivité qui nous permettra de l'utiliser à des fins utilitaires et sociales.

(24) *Essai*, p. 198.

Tout au moins ne désavouerait-il pas la fin de la citation; car l'allusion faite aux forces lui déplairait. A quoi bon en effet se préoccuper de ces forces, qui échappent par nature à toute constatation et dont nous ne pouvons rien connaître si ce n'est l'ensemble des phénomènes qui les manifestent? Bornons-nous donc à l'étude des relations entre ces phénomènes.

Ici nous touchons aux différences qui éloignent Cournot de Comte, le positivisme large de l'un du positivisme étroit de l'autre; et ces différences affectent nécessairement la conception de la loi ou de l'élément théorique.

De Comte, il est vrai de dire qu'il ne reconnaît que la toute-puissance du fait. Sans doute faut-il prendre le mot « fait » dans un sens très large : car il doit désigner aussi bien le phénomène auquel nous nous intéressons que notre attitude en face de ce phénomène et les besoins humains qui détermineront, à leur façon, le contenu de la science. En somme, pour Comte, la relation qu'exprime la loi tire sa légitimité de deux sources, qui pèsent également sur elle comme des faits : d'un côté, son accord avec la réalité, de l'autre, son adaptation à nos besoins. Sur l'importance respective de ces deux sources, Comte a pu varier; c'est ainsi que dans sa *Philosophie positive* il semble prôner beaucoup la première, alors que dans sa *Politique positive* [25] il insiste sur les « sacrifices mutuels » que doivent se faire la matière et la forme de la connaissance. Mais il n'importe; l'esprit de la doctrine ne change pas. Si, à propos d'une relation formulée, on se pose, outre la question de sa vérification expérimentale, la question de son utilité humaine, on se réfère toujours au fait; la loi apparaît toujours comme une approximation, comme le résultat d'un équilibre de fait qui s'établit entre le sujet et l'objet. Cet équilibre de fait n'est point examiné; on l'accueille, on l'adopte. Et lorsque Comte demande en outre à la loi de se coordonner avec d'autres lois, même s'il paraît attribuer beaucoup d'importance à cette coordination, il ne faudrait pas voir dans ce souci de synthèse la marque d'une pensée qui voudrait éprouver la valeur d'un élément par son rapport intelligible avec le tout; on ne trouve rien chez lui qui fasse songer à la recherche d'une théorie explicative. La coordination est elle-même un fait, qui donne satisfaction à un besoin de l'esprit, mais qui ne modifie en rien la nature du savoir. En bref, on peut soutenir que pour Comte la science est un recueil de lois et que celles-ci ne sont guère, à leur tour, que des expériences généralisées [26].

Tout autre est la position de Cournot; la valeur de l'élément théorique n'est pas due entièrement à la pression du fait; elle s'explique encore par l'adaptation harmonieuse de l'idée à l'ensemble de notions théoriques qu'elle continue et qui nous permettent de traduire la vie de l'Univers; au lieu du seul lien étroit, trop rigoureusement déterminé, et trop unilatéral, que le positiviste recherche entre la conception théorique et les faits qu'elle exprime, Cournot s'intéresse en outre à la pénétration des idées les unes dans les

(25) Cf. *Politique Positive* II, p. 33.
(26) Consulter Meyerson, *De l'explication dans les sciences II*, p. 239.

autres, à leur ordre rationnel. C'est pourquoi il est amené à intégrer dans la science des hypothèses qu'aurait bannies Comte et, à propos de ces hypothèses, toute une métaphysique critique. Car la science ne saurait exclure, sous prétexte qu'elles échappent aussi bien à la preuve expérimentale qu'à la démonstration mathématique, certaines conceptions théoriques qui réalisent en elle une coordination plus parfaite. Cette coordination est précisément le signe de la haute probabilité des hypothèses. Il serait vain, en effet, de vouloir exiger à chaque pas, quand on s'engage dans la science, l'évidence absolue, la preuve apodictique; une telle exigence serait chimérique. Comme toute connaissance de la nature n'est faite que de probabilité, la seule difficulté est d'apprécier cette probabilité. Et quand la raison, jugeant sainement, a pu montrer qu'une hypothèse permet d'établir entre des vérités un ordre, non pas factice, non pas fortuit, non pas même simplement logique, mais vraiment essentiel ou, comme dit Cournot, rationnel, nous n'avons pas à hésiter; l'hypothèse mérite d'être admise, « car il n'y a pas d'autre preuve de la valeur des idées que leur fécondité même et la régularité du système dont elles donnent la clef » [27].

* * *

Parmi les caractères de l'élément théorique, Cournot insiste donc sur la possibilité d'une coordination systématique. Le rapport de l'idée au fait, si important soit-il, lui semble moins révélateur que le rapport de l'idée aux autres idées. Par là même il se rapproche de Kant, qu'il a beaucoup médité et aussi critiqué. Le philosophe allemand ne saurait encourir le reproche de n'avoir pas exigé de la science un contact permanent avec les données de l'intuition; mais quand il définit la science, il la présente surtout comme étant une doctrine qui forme un système, c'est-à-dire un ensemble de connaissances ordonné d'après des principes; sa définition est donc bien proche de celle de Cournot : « un corps de doctrine, systématique et régulier ». Mais ces ressemblances extérieures cachent des différences profondes entre les deux penseurs. D'abord l'élément théorique n'a pas, pour Cournot, cette rigidité qu'il a pour Kant. La science, pour Kant, était constituée à peu près exclusivement par les mathématiques pures et par la physique mathématique de Newton. Rien d'étonnant si l'élément théorique ne pouvait se rencontrer que dans ce qui comporte une déduction rigoureuse. Cournot, au contraire, par là même qu'il vit à l'époque où des sciences comme la Biologie et bientôt la Sociologie deviennent positives, est amené à se faire de la loi une notion moins rigide et, en quelque sorte, plus flexible. Là où l'appareil mathématique manque, la rigueur de la démonstration manque elle aussi. Aura-t-on la prétention d'exclure de la science de telles recherches? Non. Il serait absurde, en effet, de réclamer constamment une certitude absolue,

(27) *Traité*, p. 98.

qu'on ne saurait atteindre, et d'être ainsi conduit à amputer la science humaine de ses parties les plus authentiques. Il faut donc réhabiliter la δόξα, la probabilité, et admettre que l'élément théorique se rencontre partout où la raison, jugeant d'après l'ordre mis dans les choses par nos idées, estime infiniment probable l'existence d'une relation permanente et régulière.

Mais le désaccord le plus profond entre Cournot et Kant est ailleurs; il est dans l'interprétation même de la valeur de l'élément théorique. Cournot trouve paradoxale une doctrine qui affirme que les choses gravitent autour de l'esprit. On peut bien, dit-il en substance, soutenir que les facultés que nous tenons de la nature n'ont pas été constituées de manière à saisir les premiers principes et la raison fondamentale de l'ordre des phénomènes, sans pour cela admettre que les phénomènes se réglent sur nos représentations. En un mot, il faut, dans la thèse kantienne du relativisme, opérer une dissociation : l'affirmation que l'absolu nous échappe n'entraîne nullement cette autre affirmation que les phénomènes, pour être pensables, sont tenus d'obéir aux lois de notre esprit. Car supposons une nature désordonnée et un esprit désireux de trouver de l'ordre. Comment des relations pourront-elles s'établir entre la pensée et les choses? Comment une science pourra-t-elle se constituer et surtout recevoir des applications fécondes? S'il est incontestable que la science existe — et sur ce point Kant est aussi affirmatif que Cournot — il faut renverser la thèse essentielle de la *Critique de la Raison Pure*. Il faut soutenir, dit Cournot, que l'ordre établi par la science est un ordre découvert entre les phénomènes, donc un ordre réel. Car « s'il n'y avait pas harmonie entre l'ordre de réception par nos facultés, et l'ordre inhérent aux objets représentés, il ne pourrait arriver que par hasard infiniment peu probable que ces deux ordres s'ajustassent de manière à produire un ordre simple ou un enchaînement régulier dans le système de nos représentations » [28]. Ici encore la raison vient à notre aide pour nous faire apprécier le degré de probabilité d'une conception; la théorie de Kant ne serait vraie que par un hasard miraculeux; il est infiniment plus probable au contraire d'admettre que les relations saisies par la science sont réelles et fondées dans la nature, du moins phénoménale, des choses. L'élément théorique de nos connaissances possède donc une valeur objective, non pas au sens où l'entendait Kant, mais plutôt au sens où l'entend le réalisme.

* * *

S'il n'affirmait pas comme insoutenable la prétention de pénétrer l'essence des choses et d'en assigner les premiers principes, Cournot ferait penser aux anciens philosophes dogmatiques, comme Aristote, et même Platon. Sans doute ne rencontre-t-on, en philosophie comme ailleurs, aucun retour en arrière, aucune restauration pure et simple d'une ancienne doctrine. En

(28) *Essai*, p. 130.

particulier il est impossible, depuis Kant, de poser d'une façon simple le problème des rapports de la pensée et de l'être. La métaphysique et la science paraissent à jamais dissociées. Mais, cette réserve une fois faite, il est permis de découvrir entre un penseur moderne comme Cournot et un penseur ancien comme Aristote de grandes analogies, sinon de doctrine, du moins d'attitude.

Bien que Cournot ait connu la science expérimentale, ignorée de l'antiquité, bien qu'il ait remarqué mieux qu'un autre la difficulté d'ajuster l'idée au fait, bien qu'il ait mis en lumière le caractère arbitraire de beaucoup de nos théories et de nos classifications scientifiques, il n'en continue pas moins d'affirmer, tout comme Aristote, qu'on doit rejeter de la science ce qui ne rentre pas dans la catégorie du normal, du permanent, de l'intelligible. Sa conception de la science manifeste un idéal aussi élevé que celle du Stagyrite; il s'agit toujours pour la pensée de saisir, par quelque côté, ce qui est fondé dans la nature des choses, ce qui n'est ni particulier, ni passager. Peu importe que cet élément soit moins pour Cournot le type ou l'essence spécifique que la relation ou la loi entre les phénomènes. C'est toujours la même science aristocratique, qui voudrait découvrir des vérités nécessaires, universelles et éternelles. Des vérités nécessaires : il n'y a de science, pour Aristote, que lorsque nous savons que les choses ne peuvent pas être autrement; toute relation, dit Cournot, doit être établie et vérifiée par l'expérience et la logique [29]; toute théorie doit être rationnellement appréciée en nous attachant à la valeur et à la qualité de l'ordre réalisé par elle dans nos idées. Des vérités universelles : cette universalité, pour Aristote, dépend de la nécessité comme de son fondement assuré; Cournot, de son côté, affirme que l'objet de la science, ce sont les lois « permanentes et régulières »; et il ajoute que la forme scientifique exige, pour se dessiner, que des faits aient été recueillis en assez grand nombre « afin que, de leur rapprochement, puisse sortir quelque généralité et quelque principe régulateur » [30]. Des vérités éternelles : l'éternité, ou plus simplement la fixité, est un caractère qui, pour Cournot comme pour Aristote, dérive de la nécessité; lorsque nous avons établi péremptoirement, ou par un jugement d'appréciation dont la probabilité exclut pratiquement le doute, qu'une relation est fondée dans la nature des choses, nous sommes par là même certains qu'elle possède la durée et la fixité de ces choses.

Sans doute Cournot éprouve-t-il parfois le besoin de définir sa position par rapport aux Anciens; ce faisant, il critique leur définition de la science. Par exemple il conteste explicitement que les objets d'une théorie scientifique doivent être fixes, invariables, appropriés à tous les temps et à tous les lieux;

([29]) Cette vérification ne peut être complète. Seulement nous sommes en mesure d'estimer la probabilité de la loi. Objectera-t-on que nous n'aboutissons en fait qu'à des probabilités? Mais cette appréciation de la probabilité manifeste bien le souci que nous avons de découvrir le nécessaire; c'est par rapport à une satisfaction idéale de l'esprit que nous apprécions les cas où cette satisfaction n'est pas complète et que nous déterminons ce qui lui manque.

([30]) *Essai*, p. 453.

il conteste aussi que l'individuel et le particulier ne soient point du domaine de la science. Mais ne nous faisons point illusion sur la pensée de Cournot. Si la définition de la science se trouve assouplie, la conception reste la même. Car peu importe que « les objets d'une théorie scientifique » [31] ne soient pas fixes. Le sont-ils jamais? Si l'on entend par « les objets » les réalités complexes qu'étudie le savant, reconnaissons qu'ils changent constamment. Mais au lieu de décrire leur variation et, par là même, de l'accepter, que fait le savant? Il opère des coupes dans le devenir des choses et parvient ainsi à définir des types spécifiques qui demeurent vrais, sinon toujours, du moins longtemps. Il va même plus loin; en déterminant les facteurs du changement, il lui arrive de l'expliquer, c'est-à-dire de rendre compte du changement par un concours de lois qui, elles, sont soustraites au changement. De même, s'il est vrai que la science s'intéresse au particulier et à l'individuel, n'est-ce pas dans la mesure où elle y découvre l'universel? A proprement parler, le particulier et l'individuel ne sont jamais *objets* de la science; ce sont uniquement les points de départ de la recherche scientifique. C'est pourquoi la science demeure l'étude du général, même si le type qu'elle saisit n'est réalisé par hasard que dans un seul individu; et si elle étudie des réalités singulières comme le système solaire, c'est toujours pour déterminer des caractères réguliers et généraux, apparaissant comme permanents à travers la périodicité des mouvements.

Donc Cournot définit la science à peu près comme Aristote. L'élément théorique possède, pour l'un comme pour l'autre, un fondement solide. Il n'a pas cette existence en quelque sorte instable que *devrait* lui attribuer le positiviste; car si on ne reconnaît à l'élément théorique d'autre point d'appui que le fait et d'autre moyen d'épreuve que la vérification directe, il faut bien avouer que ses conditions d'existence sont précaires; cet élément se trouve présenté plutôt que prouvé, imposé comme le fait lui-même plutôt que pénétré par l'esprit. Ce qui lui manque alors, c'est cette généalogie toute idéale que lui découvre Cournot lorsqu'il dégage ses « connexions rationnelles » [32] avec d'autres idées ou conceptions; ce qui lui manque encore, c'est l'assurance qu'il est fondé dans la nature des choses, assurance motivée par certains jugements d'appréciation dont on ne saurait raisonnablement douter. De même, pour Cournot comme pour Aristote, l'élément théorique n'a pas cette origine et cette existence en quelque sorte miraculeuses que Kant lui attribue; ce n'est pas parce que notre esprit possède telle nature que l'élément théorique est tel ou tel; notre connaissance saisit des rapports réels, c'est-à-dire indépendants de notre manière de juger.

Toutefois, nous ne méconnaissons par la différence incontestable qui sépare Cournot d'Aristote, et qui porte sur la nature de la certitude scientifique. Aux yeux d'Aristote l'esprit,en quête de connaissance rationnelle,

(31) *Essai,* p. 452.
(32) *Ibidem,* p. 479.

atteint directement son objet; sans doute ne découvrons-nous pas toujours l'universel et nous contentons-nous parfois de la fréquence ὡς ἐπὶ τὸ πολύ; mais la science qui est le plus proprement science, ἡ μάλιστα ἐπιστήμη, découvre l'universel et le nécessaire. Cournot, au contraire, montre plus de prudence; il atténue et même rejette ce qu'une telle conception a d'absolu. Il fait de la raison, au lieu de νοῦς qui prend contact avec le réel, une sorte de flair qui apprécie, qui estime, et qui nous guide suivant la probabilité la plus grande. En cela, Cournot est bien de son temps; il apparaît même, nous dit Milhaud [33], lorsqu'il affirme que la raison est une sorte de sens supérieur à la logique et à l'expérience, capable de critiquer tous les éléments qui composent la vie spirituelle pour en dégager une vérité humaine, comme un des prédécesseurs directs de certains philosophes contemporains.

* * *

On pourrait donc, quand on compare Cournot aux penseurs grecs, insister aussi bien sur les ressemblances que sur les différences. Il nous semble pourtant que les premières l'emportent sur les secondes. Lorsqu'il adapte ses conceptions aux découvertes scientifiques de l'époque, lorsqu'il assouplit son rationalisme pour le faire profiter des progrès de la critique philosophique, Cournot procède avec la plus grande circonspection, et il a toujours les yeux fixés sur l'idéal scientifique que lui proposaient les Grecs. Il précise, il creuse cet idéal, beaucoup plus qu'il ne le transforme. Il lui arrive même parfois de dépasser Aristote et de présenter des vues qui font songer à Platon, à Pythagore peut-être. Sa conception de la science le conduit en effet à soutenir un véritable réalisme des idées qui le rapproche décidément de ces philosophes.

Ainsi on croirait entendre s'exprimer Platon, lorsque Cournot affirme que les sensations spécifiques ne sont pas indispensables à la connaissance du monde. « Toutes les idées, déclare-t-il, sur les formes et les dimensions des corps seront les mêmes pour un aveugle-né que pour un clairvoyant, quoique le premier imagine certainement les corps d'une autre manière que le second... L'aveugle-né et le clairvoyant, en pensant à une démonstration de géométrie, construiront idéalement la même figure, en auront la même idée, mais non pas la même image » [34]. Ce sont ces idées qui seules sont objet de science. Sans doute Cournot n'ira-t-il pas jusqu'à identifier vérité et réalité. Le penseur positif qu'il est distingue toujours du monde réel les idées que nous formons sur ce monde. Mais ces idées ne constituent-elles pas aussi un monde qui jouit d'une indépendance relative? N'oublions pas que Cournot exige que l'idée s'ajuste au fait, mais qu'il exige au moins autant qu'elle soit en harmonie avec d'autres idées. C'est une sorte de *participation*

(33) *Etudes sur Cournot*, p. 105.
(34) *Essai*, p. 168.

des idées qu'essaie de découvrir la raison lorsqu'elle recherche leurs connexions rationnelles. Et il faut bien reconnaître qu'en définitive cette participation est la seule preuve convaincante de la valeur des idées, du moins quand celles-ci s'éloignent beaucoup des faits : « ... plus une loi physique aura de généralité, dit Cournot, moins elle sera propre à être directement et péremptoirement établie par l'expérience à cause de la multitude des circonstances accessoires qui en compliquent l'effet et dont l'influence ne peut être appréciée que par des théories qui supposent le principe même que l'on voudrait vérifier empiriquement » [35]. La raison devra alors apprécier l'idée en la confrontant non avec les faits mais avec d'autres idées, et son criterium sera surtout la qualité de l'ordre réalisé dans nos idées par la conception qu'il s'agit d'estimer. Il ne s'agit d'ailleurs point de parvenir à une satisfaction toute subjective, à une sorte d'euphorie intellectuelle, née directement d'un accord de fait entre les idées qui s'installent dans la pensée; la qualité de l'ordre réalisé sera à elle-même le signe manifeste et reconnu de sa valeur, car l'idée d'ordre, comme le répète souvent Cournot, est appelée à se juger elle-même et à assurer sa propre autorité en excluant l'hypothèse — vraiment improbable — d'un hasard qui aurait pu réaliser fortuitement la même harmonie.

Cournot n'est donc pas tellement éloigné du réalisme platonicien, puisqu'il cherche dans l'ordre même, dans l'harmonie des idées, des raisons d'affirmer leur réalité objective. Qu'on ne s'étonne pas, d'ailleurs, de le voir constamment préoccupé de chercher un fondement solide à l'élément théorique de nos connaissances. Cournot voudrait montrer qu'il existe dans le monde un élément de contingence; que le hasard n'est pas, comme on le croit communément, une illusion de notre esprit. Or comment mettre en lumière l'existence du hasard, si l'existence réelle de ce dernier n'est pas présentée en opposition avec une autre existence réelle, celle de la loi ou de l'élément théorique? Autrement dit, une doctrine qui veut prouver l'existence d'un élément de contingence se doit de prouver d'abord l'existence de relations nécessaires. Car le désordre ne se comprend que par l'ordre, et inversement. Il est donc naturel que Cournot se tourne vers les philosophes anciens et, à son insu d'ailleurs, se rapproche d'eux, puisque le positivisme et encore moins le kantisme ne se révèlent capables de lui donner satisfaction.

Seulement, même dans la mesure où l'on pousse la doctrine de Cournot jusqu'à ses extrêmes conséquences, même dans la mesure où on attribue à Cournot un certain goût pour le réalisme des idées, il faut reconnaître que le pôle d'attraction de Cournot n'est pas le même que celui de Platon. Alors que Platon se détourne du monde du devenir et s'intéresse au monde des idées pour lui-même, notre auteur porte son attention sur la *descente des idées* dans le monde du devenir. Comment se touchent, comment s'engrènent ces deux mondes? Telle est la question qu'il se pose. Sans doute, l'aspect intelli-

(35) *Traité*, p. 137.

gible des choses mérite d'être fixé; sans doute, seul ce qui se dégage comme permanent, stable, d'une constante nécessité, intéresse vraiment la pensée scientifique. Mais le philosophe doit pénétrer le réel dans son entier, il s'interdit de le remplacer par un schéma abstrait. Le réel concret n'est nullement méprisable. Seulement il faut l'analyser, et découvrir en lui, à côté d'un élément théorique ou scientifique, un élément d'une autre nature auquel nous nous heurtons, mais dont l'existence est incontestable. Cet élément, nous ne pouvons nous contenter de le reconnaître. Nous ne pouvons, comme le faisait Platon, satisfaire d'un mot notre besoin de connaissance en chargeant la matière, cette « cause errante », de tous les déboires que rencontre ce que nous avons appelé la descente des idées. Cournot, si proche parfois de Platon, redevient moderne quand il montre que son pôle d'attraction est le monde du devenir. Où commence la rébellion des choses, où commence leur désobéissance? C'est le problème fondamental qu'il essaie de résoudre, et qu'avait omis Platon. Et c'est ce problème qui légitime notre étude, puisque nous nous attachons à mettre en lumière ce qui, d'après Cournot, résiste à l'intelligibilité, ce qui s'oppose à notre effort de pénétration rationnelle, ce qui, en un mot, fait contraste avec l'élément théorique.

* * *

Il sera désormais facile de montrer quels sont, dans la conception de l'élément théorique, les points d'attache de cette autre conception, qui a trait à l'élément historique de nos connaissances. Il suffira pour cela de déterminer les limites que rencontre le savant dans son effort d'explication. Tout ce qui, par nature, refusera de se soumettre à la raison, tout ce qui sera dans l'impossibilité de se résoudre en relations nécessaires et systématisées nous apparaîtra comme un fait, c'est-à-dire comme une donnée imposée du dehors, que nous pouvons décrire et noter, que l'histoire peut rapporter, mais que la raison subit sans la comprendre.

Sur ce point, nous pouvons citer en premier lieu l'étoffe dont est faite la réalité. Cette étoffe échappera toujours à l'analyse scientifique. La science en effet a pour objet — comme nous l'avons vu — des relations d'ordre et de forme; non seulement l'ordre et la forme constituent ce que nous saisissons le mieux, mais encore on peut affirmer que nous ne connaissons scientifiquement en toute chose que l'ordre et la forme. S'il en est ainsi, nous aurons beau pousser très loin l'analyse; nous pourrons par exemple découper les corps, réellement ou par imagination, en particules aussi ténues qu'on voudra; nous n'atteindrons jamais que des formes, car la différence d'échelle n'aura pas eu le privilège de modifier les conditions auxquelles est soumise la connaissance humaine. Nous nous heurterons donc à des *données*, sorte de résidu dans lequel l'analyse ne pénètre pas, données qu'on rencontre dans toute science et « qui en sont comme les matériaux bruts » [36]. Par là même « une

(36) *Traité*, p. 3.

limite est posée... à nos connaissances scientifiques » [37], car ce quelque chose qu'on doit accepter est destiné, par essence, à échapper toujours à la théorie.

Ce n'est pas tout; dans le caractère abstrait de la science nous allons découvrir un autre point d'attache de l'élément historique. Cette science, en effet, qui cherche à établir des relations, se détache pour ainsi dire du monde dont elle est chargée de nous donner les lois. Née de l'observation des faits particuliers, que nous constatons dans le monde de l'expérience, elle s'exprime par un système de formules qui valent, au moins en droit, pour une infinité de mondes possibles. Et bien qu'elle soit issue du désir de résoudre tels problèmes concrets, elle devient susceptible de s'appliquer ensuite à une multitude d'énoncés de problèmes divers, autres que ceux que nous pose la réalité. Que faut-il donc pour qu'elle ne demeure pas, comme le monde intelligible d'un Platon, un simple objet de contemplation, pour qu'elle cesse d'être la Science en général et devienne la science de quelque chose? Il faut fournir à ses formules cet « ingrédient de réalité » [38] sans lequel la science ne procurerait à l'esprit qu'une jouissance contemplative et toute spéculative. Il faut, peut-on dire, assister à la descente des Idées dans le monde qu'observent nos sens. Plus simplement il est nécessaire de présenter à ce système de rapports un champ d'application. Or ce champ d'application, qui n'est nullement compris dans le système tout formel de relations exprimées par la science, ne constitue-t-il pas un ensemble de « données initiales » [39] qui s'imposent à nous avec la brutalité du fait? Car ces données initiales, nous les rencontrons sans avoir pu les prévoir, nous les trouvons en quelque sorte sur notre chemin, et nous les acceptons sans en pouvoir donner la raison — à moins de recourir à la Providence et par là de sortir de la science. Ces « dispositions », notre intelligence les accepte « non comme des lois, mais comme des faits » [40]. Par exemple la disposition des astres constituant le système solaire : disposition qu'il faut constater à un moment donné, faute de quoi l'astronome ne pourrait appliquer les lois de l'astronomie pour remonter dans le passé ou descendre dans l'avenir.

Ce n'est pas tout encore : un nouveau point d'attache de l'élément historique peut être trouvé dans le fait que la science recherche des relations permanentes. Sans doute Cournot met-il en garde ses lecteurs contre une conception trop étroite de la science. N'avons-nous pas rappelé ce que Cournot doit aux sciences de son époque, comme la Biologie et la Sociologie? Le savant, dit Cournot, sait porter son attention « sur une succession d'états variables et de phases transitoires » [41]; et rien n'exige, ajoute-t-il, que les objets d'une théorie scientifique soient invariables, appropriés à tous les temps et à tous les lieux. Mais nous avons mis en lumière l'équivoque de

(37) *Traité*, p. 3.
(38) *M. V. R.*, p. 206.
(39) *Traité*, p. 87.
(40) *Ibidem*, p. 202.
(41) *Essai*, p. 452.

cette affirmation. Les objets peuvent varier; et il faut bien qu'ils varient, s'il est vrai que le monde que nous avons sous les yeux est le monde du devenir. Seulement la question n'est-elle pas de savoir si l'on peut découvrir, par analyse, dans les ensembles complexes que nous livre l'observation, des caractères réguliers et permanents? Ces caractères semblent bien être ceux qui intéressent le savant, et de ce point de vue la science demeure toujours l'étude du constant, de l'éternel. Dans ces conditions, la science est condamnée, par nature, à ne dégager et à n'expliquer que ce qui, dans l'Univers, est permanent et régulier. Or, s'il existe à côté ou plutôt au-dessus des forces purement physiques, soumises à cette loi de permanence et de régularité, des forces d'un autre ordre, des forces dites vitales, dont l'essence soit de varier avec le temps, la science se trouvera devant les variations de ces forces comme devant un fait qu'elle accepte sans pouvoir l'expliquer. Autrement dit, il existe peut-être, au-dessus du devenir du monde inorganique dans lequel la science découvre assez aisément des relations permanentes, un devenir de la matière vivante qui, seul, mérite le nom de devenir, car il s'agit ici, non de combinaisons variables d'effets obtenus par des forces immuables, mais d'une variation même des forces, inexplicable par les circonstances extérieures : devant de telles variations la science est obligée de s'incliner sans pouvoir donner la raison du fait observé.

Enfin il reste à indiquer, dans la conception de Cournot, un dernier point d'attache de l'élément historique, et c'est ce dernier point d'attache qui peut sembler le plus important. La science, avons-nous dit, s'intéresse aux relations nécessaires et permanentes, à celles qui ont leur fondement dans la nature des choses. Même si nous ne parvenons pas à pénétrer cette nature des choses, même si nous ne connaissons d'elle que ce que les lois nous en enseignent, nous sommes certains, d'une certitude rationnelle, que la nécessité et la permanence des relations trouve son explication dans l'essence même des réalités étudiées. Or, qu'implique cette conception? Que les « choses », que les « réalités » en question ne doivent pas être entendues comme des objets simples considérés séparément, mais plutôt comme des ensembles d'objets formant un tout. Car la science, dans la première hypothèse, se réduirait à l'énumération des propriétés de chaque corps, alors qu'elle se définit surtout par l'étude des interactions des différents corps. Autrement dit, la science s'intéresse aux systèmes, et les seuls faits qui soient dignes de son attention sont ceux qui sont vraiment intérieurs à un système, qui s'expliquent par la nature intrinsèque de ce système. Par exemple les éclipses de lune constituent des faits scientifiques, parce que les éclipses, bien qu'elles ne se déduisent pas comme une simple propriété chimique de la nature d'un corps, s'expliquent par la nature d'un ensemble de corps formant un tout, le système solaire. Ainsi la science, par là même qu'elle recherche des relations permanentes et nécessaires, voit son domaine nettement circonscrit : il faut qu'elle se limite soit à l'examen des propriétés qui dérivent de la nature d'un corps, soit, surtout, à l'examen des faits qui se rattachent à

la nature d'un système et qui trouvent leur fondement dans l'économie de ce système. Mais que prouve cette limitation du domaine de la science? Que tout fait appartient à un système? Que tout événement a sa raison? Ce serait méconnaître la positivité de Cournot et son sens du réel que de supposer que les exigences de la pensée scientifique lui paraissent devoir correspondre adéquatement à l'essence des choses. Les besoins de la science n'engagent qu'elle-même, et ne peuvent prétendre nous faire rien préjuger de la réalité. Recourons donc à l'observation. Puisque tout raisonnement *a priori* est interdit, demandons à l'observation de nous indiquer s'il existe des faits qui soient sans loi, et qu'on ne puisse rattacher à un système. Seule elle tranchera la question.

Or, il est incontestable, comme nous le verrons, que l'expérience nous livre des faits qui sont au point de jonction de séries indépendantes de causes, des faits dont l'existence est due à un concours fortuit de circonstances, en un mot des faits qu'aucun système n'explique, qu'aucune loi ne régit. De tels faits posent des bornes à la science. Ils nous prouvent que les phénomènes naturels, tout en formant un réseau, ne constituent pas un système absolument rigide se mouvant tout d'une pièce. « Ici, dit Cournot, les liens de solidarité se relâchent, et il y a plus de carrière au jeu des combinaisons fortuites; là, au contraire, les liens se resserrent, et l'unité systématique est accusée plus fortement » [42]. L'élément historique prend donc de l'importance, en face de l'élément théorique. Il surgit dans la mesure où l'univers n'est pas un système rigide, ni un ensemble de systèmes rigides; il surgit dans la mesure où une certaine discontinuité apparaît dans les choses, dans la mesure où on rencontre pour ainsi dire des pièces détachées. Il surgit dans la mesure où la science est impuissante à rendre compte de tous les faits sans exception par l'ordre rationnel de développement d'un système.

Les considérations précédentes n'ont eu pour seul but que de nous faire découvrir, au delà de la science, de nouveaux horizons. Mais ces régions lointaines vers lesquelles nous nous sommes tournés, nous ne les avons pas explorées. Nous avons analysé, avec le plus de précision possible, les conditions de la connaissance scientifique et la nature de l'élément théorique. Actuellement nous sommes comme le voyageur qui erre sur le rivage d'une île bien connue. La mer bat les côtes, la mer est visible, mais la mer, c'est l'inconnu et le mystère. De même, autour de ce que la science pénètre et éclaire, autour de ce qui s'est révélé perméable à la raison, nous sentons confusément l'existence de zones obscures, de trous d'ombre, d'écueils qui constituent pour notre pensée des obstacles imprévisibles et peut-être insurmontables. C'est à l'observation prudente et circonspecte qu'il nous faut maintenant demander assistance. Seule elle nous guidera — muette d'ailleurs, et incapable de fournir une explication — parmi ces données irrationnelles. Nous saurons par elle qu'il y a une certaine étoffe, dont sont faites

(42) *Essai,* p. 97.

les choses, étoffe impénétrable, décevante à l'analyse; nous saurons que les abstractions de la science s'appliquent à un monde disposé de telle et telle façon; que dans cet Univers certaines forces, loin de rester immuables, sont appelées à croître, à vieillir et à disparaître; nous saurons enfin que notre monde ne constitue pas un système rigide, mais un système comportant des lacunes, des nœuds, un système dont les parties n'ont pas la même solidarité et dont certaines interfèrent accidentellement avec d'autres.

Il nous faut, répétons-nous, recourir à l'observation. Il ne peut, en effet, être question d'étudier dans l'abstrait la donnée de fait, l'élément historique. Car le propre de cette donnée est de ne pouvoir être rattachée à rien, de ne pouvoir être déduite de rien. Elle est, dans toute la force du terme, la *donnée,* c'est-à-dire ce qui surgit et s'impose avec la brutalité de l'événement, ce devant quoi on s'incline, ce devant quoi la raison abdique ou est tentée d'abdiquer. Ici, en effet, l'esprit ne se retrouve plus; sa démarche normale, c'est le passage de l'existence à l'essence, le passage de ce qui est constaté à l'idée de la chose et aux conditions idéales de son existence. Cette fois il est dérouté; il se trouve en présence d'une existence qui ne se rattache à aucune essence, d'une existence en quelque sorte déchue, d'une existence qui lui paraît illégale et qu'il lui faut d'abord constater et noter, pour en faire plus tard le procès. Donc, à celui qui veut exposer la conception de Cournot relative à l'élément historique, un seul procédé s'impose, conforme aux conditions même de la connaissance de cet élément : il faut d'abord passer en revue et, en quelque sorte, *repérer* ces faits bruts, ces données inexpliquées qui se dressent devant nous. Il faut les observer, il faut dresser leur liste dans les différents domaines où la science se heurte à eux comme à des écueils. Ensuite seulement nous tâcherons, non pas de leur trouver une explication, puisque leur existence apparaît sans loi et sans raison, mais de montrer ce qui les rend possibles. Enfin il nous restera à mettre en lumière les idées directrices, les postulats qui, dans la philosophie de Cournot, dominent sa conception de l'élément historique.

Domaine de l'élément historique.

A. L'ÉLÉMENT HISTORIQUE DANS LES SCIENCES DU MONDE INORGANIQUE.

Si nous suivons, dans notre inventaire, l'ordre hiérarchique des connaissances humaines,nous devons commencer par celles dont l'objet est le plus rondamental et le plus simple, à savoir les sciences mathématiques. Nous n'aurons d'ailleurs pas à nous arrêter longtemps à l'examen de cet étage de nos connaissances, car « il est bien clair que des sciences purement abstraites comme la géométrie ou la logique ne réclament ni n'admettent aucune donnée historique » [1]. Comme elles ne font aucun emprunt à l'expérience, comme « tout s'y démontre par le raisonnement seul » [2], ces sciences s'appliquent à une sorte de monde intelligible, rigoureusement systématisé et étranger au temps. Il nous faut donc passer à un étage supérieur des sciences pour avoir quelque chance de rencontrer l'élément historique.

Toutefois les Mathématiques sont capables de nous donner une première idée de ce que nous appelons un *fait*, c'est-à-dire ce qui se présente à nous sans loi et sans raison. Considérons par exemple le rapport de la circonférence du cercle à son diamètre. Si nous fixons ce rapport à 3 1/7, et si nous remplaçons la fraction par des décimales, le nombre obtenu 3, 142857 142857 142... manifeste un ordre régulier dans la succession des chiffres; la série des décimales obéit incontestablement à une loi. Mais si, dans les calculs qui exigent une plus grande précision, nous essayons de déterminer avec une approximation croissante la valeur de π, nous obtenons un nombre dont les décimales n'offrent aucune régularité dans la succession. Cette série irrégulière constitue un fait, « lequel appartient, il est vrai, à l'ordre des faits purement intelligibles, rationnels et nécessaires » [3], mais qui n'en est pas moins un écueil pour la pensée, une donnée qu'il nous faut accepter bien qu'elle ne nous satisfasse pas complètement. Cournot n'hésite d'ailleurs pas à qualifier de fortuite la succession des décimales du nombre π et à expliquer cette fortuité comme il explique certains événements physiques ou certains événements humains par la rencontre de séries indépendantes. Ces chiffres qui se suivent irrégulièrement sont déterminés, affirme-t-il, par le

(1) *Traité*, p. 86.
(2) *Ibidem*, p. 5.
(3) *Ibidem*, p. 47.

« mariage de deux arithmétiques » [4], d'une part celle qui sert à définir la grandeur à mesurer, la longueur de la circonférence, avec le diamètre pour unité, d'autre part celle qui fournit un moyen de l'exprimer, à savoir le système de numération à base de 10. Autrement dit, la suite des chiffres qui représentent les décimales de π est fonction à la fois des relations réelles qui existent entre la longueur de la circonférence et celle de son diamètre — relations antérieures à l'emploi de tout algorithme — et des algorithmes choisis par nos mathématiciens pour exprimer ces relations; comme ces relations et ces algorithmes constituent deux ordres de faits rationnels indépendants l'un de l'autre, leur rencontre — l'expression même de π — est une véritable conjonction fortuite, dont la fortuité se manifeste par l'irrégularité même de la succession des décimales. Ainsi Cournot tente un rapprochement audacieux entre le domaine mathématique et le monde concret. Il découvre dans les sciences les plus rationnelles de toutes, dans celles dont l'objet est entièrement perméable à l'esprit et qui aboutissent aux systématisations les plus rigoureuses, l'aléa de la rencontre imprévue, la contingence du fait [5].

Mais si nous voulons nous trouver en face du fait brutal, du fait qui n'appartient plus à la catégorie des faits rationnels, du fait vraiment opaque à l'intelligence, il nous faut passer à l'examen des sciences qui ont pour objet les phénomènes naturels — et pour commencer les phénomènes du monde matériel.

Aux notions qui suffisaient à la constitution des mathématiques et de la logique, comme les notions d'ordre, de combinaison, de groupes, de classes, s'ajoutent désormais des notions nouvelles — de nouvelles clefs — comme la notion de substance et de cause, qui nous introduisent dans le monde des réalités et nous mettent fréquemment en présence de la donnée historique. Toutefois une distinction s'impose entre ces sciences; plusieurs, dit Cournot, sont encore dispensées dans leur construction théorique de l'appui nécessaire d'une base ou d'une donnée historique. Telles sont par exemple la Physique et la Chimie proprement dites « qui traitent de lois que nous considérons comme immuables et de propriétés que nous supposons avoir toujours été inhérentes à la matière » [6]. Ces sciences méritent le nom de sciences de la Nature, le mot Nature désignant non pas l'Univers que nous avons sous les yeux et dont les aspects varient avec le temps, mais la structure intime des choses, leurs propriétés constitutives et permanentes. « Ce sont précisément les sciences, affirme Cournot, auxquelles s'applique en toute rigueur ce que les Anciens disaient de la science en général, qu'elle n'a jamais pour objet le particulier, l'individuel » [7]. Ajoutons que ce sont celles auxquelles se réfère Cournot lui aussi lorsqu'il veut définir la science et déterminer dans

(4) *M. V. R.*, p. 227.
(5) Cf. Note I.
(6) *Essai*, p. 455.
(7) *Traité*, p. 204.

sa pureté l'élément théorique de nos connaissances. Car les sciences qui ne rentrent pas dans la catégorie des sciences théoriques ne nous révèlent nullement un nouvel aspect ou plus précisément une nouvelle essence de la science; ce sont, à tout prendre, des connaissances hybrides, faisant intervenir à la fois l'élément théorique et l'élément historique, et qui sont d'autant plus sciences que l'élément théorique domine. Est-ce à dire que les sciences de la Nature, comme la Physique et la Chimie, soient absolument étrangères au point de vue historique? L'esprit pénétrant de Cournot, ennemi des distinctions tranchées que recherche la logique et que réprouve la réalité, sait déceler la présence, dans certaines lois de la Physique et de la Chimie, d'une donnée de pur fait, d'un élément qui n'a pas son fondement dans la nature même des choses. Sans doute est-il rare de rencontrer un élément de ce genre; mais il faut bien reconnaître que parfois et en quelque sorte « par accident » [8] les sciences physiques impliquent une donnée historique qu'il faut dégager.

Considérons par exemple la loi bien comme de la chute des corps. Cette loi n'est pas absolument du même type que les autres lois de la Physique. Elle n'est pas vraie d'une vérité éternelle; elle est vraie pour notre globe, à tel point que son sort est lié au sort de notre globe et qu'elle perdrait toute valeur si la vitesse de rotation de la terre venait à s'accroître dans de grandes proportions. Elle fait en effet intervenir une variable g dont la valeur dépend, non seulement de la nature des choses, mais encore de la disposition accidentelle du système solaire. Tout autres sont — pour prendre un terme de comparaison — les résultats de l'expérience de Cavendish sur la mesure de l'attraction mutuelle des corps. Ces résultats, s'ils sont exacts, l'ont été et le seront toujours; car ils tiennent aux propriétés indélébiles de la matière. « Nous le concevons du moins ainsi » [9], ajoute Cournot avec prudence. Au contraire la loi de la chute des corps, tout en s'expliquant elle aussi par des propriétés indélébiles de la matière, s'explique en outre par certaines « données cosmologiques » [10] qui varient avec l'état du système. Qu'on comprenne bien, sur ce point, la pensée de Cournot. La valeur de g n'est nullement considérée comme inexplicable; nous pourrons la déterminer avec précision. Mais la loi de la chute des corps n'en reste pas moins un cas *particulier* de l'attraction universelle, et c'est ce facteur d'individualisation que Cournot s'efforce de mettre en lumière. Avec raison il affirme que la loi de la chute des corps et la loi découverte par Cavendish ne doivent pas être mises sur le même rang. La loi de Cavendish appartient à la Physique pure; sans doute renferme-t-elle des variables auxquelles il faut bien donner une valeur particulière; mais, pour utiliser la loi, il n'est nul besoin de considérer l'histoire des masses; ces masses, nous les examinons *in abstracto*, sans nous préoccuper de ce qu'elles ont été, ni du lieu qu'elles occupent

(8) *Traité*, p. 205.
(9) *Ibidem*, p. 206.
(10) *Ibidem*.

actuellement; leurs relations ont leur fondement dans des propriétés permanentes, inhérentes à la matière. Au contraire la loi de la chute des corps nous oblige à jeter un regard sur la Terre et sur son état actuel; pour utiliser cette loi, nous devons donner une valeur à g, et cette valeur est fonction de la disposition actuelle du système solaire; force nous est de nous rapprocher du concret, et de porter notre attention sur les événements qui ont déterminé, *au cours des temps*, la disposition actuelle de ce système; nous subissons donc l'imposition d'une donnée « dont nous ne pourrions rendre raison que par la connaissance historique des phases que le Monde a traversées antérieurement à l'ordre actuel » [11]. Ainsi les sciences physiques renferment parfois une donnée de fait et nous fournissent un aperçu, à vrai dire encore succinct, de l'élément historique et de ses caractères fondamentaux.

* * *

En abordant les sciences que Cournot appelle cosmologiques nous entrons dans l'un des vastes domaines de l'élément historique. De l'étude de la Nature, nous passons à celle du Monde. Il ne s'agit plus de déterminer les propriétés permanentes des choses, mais de savoir *quelles choses* nous avons sous les yeux. C'est le Cosmos qui nous intéresse désormais, c'est-à-dire le Monde concret formé par les astres que nous observons et, sur l'un de ces astres, celui que nous habitons, par les mers et les continents, par les espèces végétales et animales, par les sociétés humaines, bref par tous ces assemblages et toutes ces réalités dont nous concevons qu'ils auraient pu être autres, et au devenir desquels nous assistons. Il est manifeste que l'étude de ce Monde « dont on tâche d'embrasser l'ordonnance » [12] nous mettra en présence de données innombrables, qu'il nous faudra accepter, et qui nous apparaîtront sans loi; ainsi apprendrons-nous à faire « la distinction capitale entre les lois de la physique et les faits de la cosmologie » [13]. Partant de ce fait immense et, en quelque sorte, brutal qu'est l'existence d'un Monde, notre travail devra consister à analyser ce fait global et à le résoudre en faits élémentaires, dont chacun constituera une donnée historique.

Il est naturel d'examiner en premier lieu l'étoffe dont sont faites les choses. Disons immédiatement qu'il ne s'agit pas du problème métaphysique de la matière. Il est entendu une fois pour toutes, en effet, que l'esprit humain ne saurait atteindre l'absolu et qu'il ne connaît les choses qu'à la faveur des relations qu'elles ont avec lui. Ainsi se trouvent bannis non seulement l'atomisme mais encore le dynamisme — pour lequel cependant Cournot manifeste une préférence marquée — car l'un et l'autre de ces systèmes reproduisent « la prétention que nous croyons insoutenable, celle de pénétrer

(11) *Traité*, p. 205.
(12) *M. V. R.*, p. 50.
(13) *Ibidem*.

l'essence des choses et d'en assigner les premiers principes » [14]. C'est sur le terrain cosmologique que se pose le problème que nous abordons, et c'est « dans le sens cosmologique » que nous devons le résoudre sans faire intervenir des idées préconçues qui viendraient en fausser l'énoncé. Observons donc ce monde que nous avons sous les yeux et demandons-nous quel est, si l'on peut dire, le grain de son étoffe. Ce grain n'est-il qu'une apparence grossière cachant un grain plus fin? Ce grain, d'autre part, varie-t-il suivant la taille et la nature des objets considérés? C'est un fait que, parmi les corps dont nous constatons l'existence, les uns sont petits, les autres gigantesques. Mais c'est un fait aussi que nous parvenons facilement à décomposer les corps les plus grands; quant aux corps plus petits, ils n'ont pas jusqu'à présent opposé une résistance victorieuse aux analyses tentées par la science. N'avons-nous pas le droit de passer à la limite, et, par une généralisation hardie mais légitime, de déclarer la matière divisible à l'infini?

Remarquons que dans cette hypothèse — envisagée primitivement par Cournot, mais abandonnée plus tard — le problème que nous avons soulevé, celui de l'étoffe dont sont faites les choses, cesse de se poser; non pas qu'il soit résolu ou qu'il ait reçu un commencement de solution; tout simplement il s'est évanoui. Par là même que nous ne nous arrêtons nulle part dans notre mouvement de division de la matière, il nous est impossible de rencontrer cette étoffe que nous cherchons. On conçoit qu'un tel raisonnement dialectique ait pu répugner à la pensée de Cournot. Il constitue un exemple typique de ces applications d'idées préconçues dont nous devons nous défier. Est-il autre chose qu'un raisonnement de géomètre, transporté indûment dans l'ordre des réalités physiques? Car il est facile d'apercevoir le postulat sur lequel on s'appuie. On suppose, à la manière du mathématicien, que les mêmes figures peuvent être construites sur une infinité d'échelles différentes. Or ce postulat peut bien nous inspirer des contes plaisants comme les voyages de Gulliver, ou des « dissertations abstraites » qui nous dépeignent l'homme « comme suspendu entre deux infinis, l'infini en grandeur et l'infini en petitesse » [15]. Mais de quel droit l'utiliser pour constituer une philosophie de la nature? Songeons à toutes les propositions qu'il nous conduirait à admettre avant même que nous ayons porté notre regard sur les choses. Nous nous croirions d'abord obligés de soutenir que l'échelle n'influe nullement sur la nature des phénomènes et que le monde microscopique est absolument comparable au monde télescopique. Nous nous sentirions enfin entraînés à affirmer — conséquence qui intéresse directement notre sujet — que la grandeur des éléments dont les choses sont faites est sans influence sur la marche des événements. Car selon l'hypothèse initiale, les variations de grandeur n'empêcheraient nullement les mondes superposés — ou mieux emboîtés — d'offrir les mêmes apparences; ces mondes seraient comme des

(14) *Essai*, p. 182.
(15) *M. V. R.*, p. 53.

figures semblables : leurs propriétés demeureraient identiques parce que ces propriétés dépendraient non de la grandeur des éléments mais de leurs rapports mutuels. Ainsi se trouverait rabaissé et presque supprimé le problème des données initiales. Sans doute les caractéristiques des éléments seraient incontestablement arbitraires et, comme telles, se présenteraient avec la brutalité du fait. Mais leur importance serait si faible qu'on aurait le droit de les passer sous silence et que la raison ne les considérerait nullement comme un obstacle digne d'intérêt. Pour éviter de nous laisser prendre dans les rets de cette dialectique abstraite, plaçons-nous donc, demande Cournot, sur le terrain cosmologique; ne manions pas des idées sans nous référer à l'expérience. Nous verrons que l'observation aidée de la raison doit nous faire parvenir à des conclusions toutes différentes et rétablir l'originalité de certaines données, dont l'importance s'évanouissait dans le géométrisme de la conception précédente.

Voyons-nous des cristaux gros comme des planètes ou des montagnes? Le microscope nous fait-il découvrir dans une goutte d'eau rien qui ressemble à un système planétaire? Non, répond Cournot. L'expérience nous force à reconnaître « que chaque classe de phénomènes a son échelle et que d'ordinaire on observe un saut très brusque d'une échelle à l'autre » [16]. Le Monde nous offre une infinité d'exemples de faits qui n'obéissent pas à la prétendue loi de similitude. « A chaque échelle de grandeur, ou plutôt de petitesse... correspondent des phénomènes d'un certain ordre, et non d'autres » [17]. Voilà ce que nous constatons. Voici ce qu'il nous faut conclure : si nous avions observé un emboîtement des mondes les uns dans les autres, si à tous les étages connus de la réalité nous avions rencontré un arrangement et des phénomènes parfaitement semblables, sauf la différence d'échelle, « la force de l'analogie nous porterait à admettre que rien ne limite cet emboîtement des mondes » [18] et qu'à aucun moment nous ne devons arrêter la division de la matière pour supposer l'existence d'un point de départ dans la petitesse; mais comme nous observons au contraire que chacun des mondes considérés possède des caractères propres, rien ne nous oblige plus cette fois à supposer un emboîtement illimité; chacun de ces mondes considérés ramène notre attention sur lui-même; différent des autres, il ne nous apparaît pas comme appartenant à une série dont nous ne saisirions qu'un fragment mais que nous aurions le droit, par un simple procédé d'extrapolation, de reconstituer dans son entier ou tout au moins de rétablir dans son orientation; chacun de ces mondes, pour tout dire, semble par sa singularité nous interdire toute induction relative au caractère illimité de la série, du moins dans le sens de l'infiniment petit.

Ce raisonnement est un des raisonnements-types de Cournot, et il nous

(16) *M. V. R., Ibidem.*
(17) *Traité*, p. 214.
(18) *Ibidem.*

éclaire sur sa méthode. Pour Cournot il n'y a pas de science digne de ce nom sans recours à l'observation; mais il n'y a pas non plus de science véritable sans recours à cette raison qui poursuit l'ordre dans les choses. Dans le problème dont nous cherchons la solution, l'observation nous enseigne que les différents phénomènes ont leurs échelles respectives. Voilà le fait incontestable dont nous devrons tenir compte. Mais c'est à la raison de dépasser le fait et de retrouver l'ordre, l'enchaînement qui relie les choses. Ici la raison serait par elle-même indifférente à l'une et à l'autre hypothèse. Elle opterait aussi bien pour une divisibilité à l'infini que pour l'existence d'un point de départ dans la petitesse. Seulement la raison s'applique à un problème concret; elle doit prendre en considération les données actuelles du problème et sa tâche est précisément de remonter de ces faits à l'ordre et à l'enchaînement des choses et d'apprécier la valeur du passage une fois effectué. Or les faits constatés militent en faveur de l'une des deux hypothèses. Sur ce point, l'exposé de la preuve ne doit pas nous faire illusion : si nous admettons l'existence d'un commencement dans la petitesse, ce n'est pas seulement parce que la théorie de l'emboîtement illimité des mondes voit s'effondrer les arguments qu'elle invoquait; car, dans ce cas, l'autre thèse semblerait recueillir une succession sur laquelle elle n'aurait pas de droits positifs, et le rôle de la raison se bornerait à attendre qu'une hypothèse perde de sa valeur pour élire aussitôt l'hypothèse opposée. La raison est réellement capable de choix; si elle admet qu'il existe un commencement dans la petitesse, c'est parce que l'hétérogénéité des mondes emboîtés les uns dans les autres lui *interdit* d'établir un rapprochement entre ces mondes et de se servir d'eux pour formuler une loi relative à leur infinité dans la petitesse. Comme ces mondes sont tous singuliers et sans comparaison possible, ils ne sauraient nous révéler une loi qui énoncerait la continuité et l'infinité de la série. Force nous est donc de supposer que les mondes emboîtés les uns dans les autres sont plus nombreux que ceux que l'expérience nous a permis de constater, mais qu'il est *très probable* que ce nombre n'est pas infini. Tel est le raisonnement par lequel Cournot semble rétablir, *du côté de l'infiniment petit,* cet absolu qu'il avait voulu chasser une fois pour toutes des conditions formelles des phénomènes. Sans doute s'efforce-t-il de nous faire éviter les méprises et de nous détourner de toute interprétation métaphysique; il se place uniquement, affirme-t-il, « au point de vue de la structure du Monde et de l'échafaudage des phénomènes cosmiques les uns sur les autres » [19]. Mais cette mise au point peut-elle nous empêcher de considérer cette hypothèse d'un commencement dans la petitesse « comme une réintroduction, inconsciente peut-être, de la notion métaphysique d'absolu?»[20] C'est là du moins, d'après Milhaud, ce que la théorie de Cournot impliquerait [21].

(19) *Traité,* p. 214.
(20) Cf. Note II.
(21) *Etudes sur Cournot,* p. 21.

Quoi qu'il en soit, cette thèse met en pleine lumière l'existence de certaines données cosmologiques. Cournot, observateur pénétrant et impartial, sait résister à la tendance pourtant bien naturelle qui pousse le savant et le philosophe à ne remarquer, entre les différents étages de la réalité, que les ressemblances, à simplifier de force l'univers et à bâtir des systèmes mécanistes qui englobent dans une seule explication les phénomènes apparemment les plus divers et les époques les plus éloignées les unes des autres. Sans doute, dans la mesure où l'on s'écarte de ces conceptions vastes qui embrassent par la déduction l'infinie variété des choses, dans cette mesure même la raison se heurte à des écueils qu'elle doit se contenter de repérer et de noter. Mais notre tâche d'être humain n'est pas d'imposer à la réalité notre manière de voir ni de lui faire partager les exigences de notre pensée; elle est d'ajuster le mieux possible à cette réalité les idées que nous formons. C'est pourquoi Cournot n'hésite pas, devant la complexité du Monde, à affirmer l'existence d'une multiplicité de données cosmologiques. A chaque échelle de grandeur correspondent, avons-nous dit, des phénomènes d'un certain ordre. Il nous faut donc admettre qu'à chaque étage de la réalité se rencontrent des données initiales nouvelles. Par exemple le système solaire a ses données initiales, comme le monde microscopique a les siennes. D'où un problème qui n'est jamais résolu une fois pour toutes, et qui surgit à nouveau lorsqu'on passe d'un étage à l'autre : comment rendre compte de l'apparition et de l'arrangement de ces données initiales sans lesquelles le monde qu'on étudie n'aurait pu se constituer? Problème dont la solution n'est point du ressort de la théorie — problème d'histoire par excellence, comme nous nous proposons de le montrer plus loin. Bornons-nous pour l'instant à un aveu d'impuissance, de la part de la raison, devant cette discontinuité de l'univers qui l'oblige à accepter autant de conditions initiales qu'il y a d'« échelles respectives distinctes » [22]. Disons d'autre part que la difficulté est encore accrue lorsqu'il s'agit de ce commencement dans la petitesse, de cet absolu que Cournot a cru nécessaire de supposer comme point de départ. Car ici toute vue claire manque, et manquera toujours; le monde des faits et des forces moléculaires est condamné à l'obscurité définitive. Non pas seulement parce que la considération de ce monde nous fait descendre au-dessous de ce que nous pouvons percevoir; mais encore, dirons-nous avec Milhaud, parce qu'il échappe à la relativité de la grandeur, c'est-à-dire au caractère commun de tout ce qui est connaissable. Cet absolu en petitesse possède éminemment le caractère de donnée brute, de donnée impénétrable à la raison.

Ces conclusions mettent en relief toute la différence qui sépare Cournot d'un savant dont les thèses l'ont souvent inspiré, nous voulons dire Laplace. Ce dernier aurait voulu, de la mécanique céleste, bannir tout empirisme, donc tout recours à des données inexplicables. Aussi s'efforçait-il de tout

(22) *Traité*, p. 214.

ramener à la pesanteur universelle, car « cette grande loi de la nature représente les phénomènes célestes jusque dans les plus petits détails » [23]. Seulement il lui fallait bien, pour transformer l'Astronomie en un immense problème de mécanique, admettre ce qu'il appelle lui-même des « arbitraires » comme par exemple les masses et les figures des astres qui sont « les données indispensables que cette science doit tirer des observations ». Mais Laplace croyait pouvoir, non pas supprimer cet insurmontable apport de l'expérience, mais du moins en démontrer l'indifférence. Pour cela il insistait sur la relativité des dimensions de l'Univers; « ... si les dimensions de tous les corps de l'Univers, affirmait-il, venaient à croître ou à diminuer proportionnellement, ils décriraient des courbes entièrement semblables à celles qu'ils décrivent; en sorte que l'Univers, ainsi réduit successivement jusqu'au plus petit espace imaginable, offrirait toujours les mêmes apparences à ses observateurs » [24]. Cette relativité de la grandeur et cette similitude des mondes dont les échelles diffèrent entraînent cette conséquence que l'échelle n'a pas d'importance, et que les apparences sont indépendantes des dimensions de l'Univers. La place échappait ainsi, du moins dans une certaine mesure, à la contingence des données initiales; celles-ci en effet lui apparaissaient incapables de modifier la physionomie générale de l'évolution et gardaient à l'hypothèse l'universalité de sa valeur explicative.

Or de telles vues sont exactement opposées à celles de Cournot. Ce dernier se réfère à des exemples très simples pour infirmer cette similitude des mondes emboîtés les uns dans les autres. « Nous ne trouvons, écrit-il, dans un cristal ou dans une goutte d'eau rien qui ressemble à un système planétaire, pas plus que nous ne trouvons parmi les végétaux ou les animalcules microscopiques, des miniatures de chênes, de palmiers, d'éléphants ou de baleines » [25]. Par là même Cournot se révèle un précurseur et il anticipe sur les idées de la physique contemporaine. Nos physiciens n'insistent-ils pas sur l'importance de l'échelle et sur l'irréductibilité des phénomènes d'échelle différente? Le mouvement brownien, par exemple, nous fait assister à des phénomènes absolument inconnus à notre échelle. Le principe de Carnot n'est peut-être qu'une loi statistique qui n'a de sens qu'au point de vue de l'ordre de grandeur des phénomènes étudiés. La continuité elle-même qui régit les phénomènes physiques perceptibles semble inacceptable si nous passons aux atomes; du moins la théorie des quanta nous montre les forces moléculaires contraintes de varier par sauts brusques, par des multiples entiers d'une valeur initiale. Cette valeur initiale, qui devient une caractéristique universelle, n'est-elle pas à rapprocher de cet absolu dans la petitesse dont Cournot suppose l'existence? On pourrait citer bien d'autres exemples, tirés de la science moderne, qui montrent que Cournot avait vu juste, non pas peut-être

(23) Laplace, *Œuvres, Exposition du système du monde*, p. 201.
(24) Cf. Busco, *Les cosmogonies modernes*, pp. 101-102.
(25) *Traité*, p. 214.

en réintroduisant la notion par trop métaphysique d'absolu, mais du moins en affirmant l'hétérogénéité des différents mondes superposés; la Biologie, la Psychologie, la Sociologie viendraient à notre secours et répondraient à notre appel si nous avions besoin d'insister et de montrer que la structure d'un animal de petite taille n'est pas celle d'un animal de grande taille, que la psychologie de l'enfant est différente de celle de l'adulte, qu'une petite société n'aura jamais la même « conscience collective » qu'un grand peuple. L'esprit positif de Cournot, son sens du réel apparaissent donc clairement dans cet examen des différents mondes, qui a pour but de les situer les uns par rapport aux autres, de marquer leur irréductibilité et de caractériser ce que nous avons appelé le grain de l'étoffe dont chacun d'eux est fait [26].

* * *

Attachons-nous plus spécialement au monde inorganique.

La donnée de fait nous apparaîtra sous un nouveau jour si nous examinons les éléments dont ce monde est constitué. L'analyse qui va suivre doit compléter la précédente : il s'agissait jusqu'à présent de considérations quantitatives; nous voulions montrer d'une part que les différences d'échelle introduisent de nouvelles données initiales, d'autre part qu'il existe un commencement dans la petitesse, sorte d'absolu auquel se heurte la raison; il s'agit désormais de considérations relatives à la nature même des éléments du monde inorganique; nous cherchons à montrer que ces éléments constituent, dans l'ordre de la qualité, des données irréductibles et contingentes qui intéressent l'histoire au moins autant que la théorie. Sur cette question Cournot, fidèle à sa méthode, recourt constamment à l'observation, mais aussi à la critique philosophique. Que nous apprennent les savants? Que certaines substances matérielles, auparavant réputées simples, se sont révélées convertibles les unes dans les autres, mais que cette conversion est loin d'avoir été opérée pour toutes les substances. Si bien que « dans l'état de nos connaissances scientifiques nous pouvons affirmer qu'il y a hétérogénéité radicale entre certaines substances matérielles » [27]. Mais on peut se demander ce qu'il faut penser de cette résistance rencontrée par la science dans son effort d'analyse et de réduction. Est-ce une résistance momentanée ou une résistance définitive? Cournot, penseur prudent et positif, trouve la question complexe et équivoque, et il distingue deux aspects dans le problème. D'une part on peut se placer au point de vue métaphysique; d'autre part au point de vue cosmologique. D'où, deux réponses bien différentes. D'un côté « la science ne nous autorise point, affirme Cournot, à prononcer que des corps sont *absolument* simples et irréductibles, puisque l'absolu n'est point l'objet de la science » [28], mais d'un autre côté la science nous donne le droit

(26) Cf. Mentré, *Cournot et la renaissance du probabilisme*, p. 201, Note.
(27) *M. V. R.*, p. 5.
(28) *Ibidem.*

d'admettre que certains corps « jouent le rôle d'éléments ou de corps simples dans le monde phénoménal où se renferment nécessairement nos observations, nos formules et nos théories » [29]. Ainsi, en nous plaçant sur le terrain de la cosmologie, nous pouvons affirmer l'existence d'un certain nombre d'éléments irréductibles. Mais quel est ce nombre? Est-il de 73 éléments ou de 74? De 145 ou de 146? C'est au savant de le fixer exactement. Pour nous, il suffit de considérer que ce nombre est grand et que ses variations éventuelles, si intéressantes qu'elles soient pour le savant, ne modifient en rien les réflexions qu'il nous suggère au sujet de l'élément historique de nos connaissances.

Suivons le raisonnement de Cournot : si le nombre des corps simples, dit-il en substance, était de 2, de 3 ou de 4, ce nombre aurait une raison d'être. Peut-être serions-nous incapables de déterminer cette raison d'être. Mais « la simplicité des nombres 2, 3, 4, la gradation bien plus prononcée de l'un à l'autre » seraient pour nous « le véhément indice d'une raison intrinsèque de préférence » [30]. Au contraire un nombre comme 73 ou 74 ne saurait s'expliquer par une « raison intrinsèque ». Entendons-nous : ce nombre s'explique, mais il ne s'explique pas comme s'explique par exemple un théorème de géométrie, par les relations internes des éléments de la figure, ou comme s'explique, par des nécessités intrinsèques aussi, le choix de quatre radicaux chimiques — l'oxygène, l'hydrogène, le carbone et l'azote — opéré par la Nature « à l'effet d'en composer les éléments essentiels de tous les tissus vivants ». Nous avons affaire à une explication d'ordre inférieur; le nombre relativement grand des corps simples est un fait contingent, analogue à la série des décimales de π, analogue aussi à la valeur donnée à g dans la loi de la chute des corps. Ce nombre s'explique par le hasard; « car c'est par hasard que notre masse terrestre a englobé tels radicaux chimiques plutôt que d'autres »; à n'en pas douter, cette liste serait autre si nous considérions d'autres soleils, d'autres nébuleuses. Ainsi il nous faut chercher, dans des précédents historiques, l'explication du nombre trouvé par les savants; ce nombre n'est pas *essentiel* à notre globe terrestre; il a pour lui la seule existence, il lui manque la raison d'être; pour rendre compte de cette existence qui s'impose à nous avec la brutalité d'un événement, nous sommes contraints de passer à d'autres existences, de remonter le cours même des événements, bref de nous adresser à l'histoire. Telle est la conclusion que prononce cette faculté que nous avons déjà vue à l'œuvre, notamment à propos de l'infiniment petit, et dont le rôle est de retrouver l'ordre suivant lequel les faits, les lois, les rapports s'enchaînent et procèdent les uns des autres. Ici elle nous dévoile « jusque dans ce qui paraît constituer la première étoffe du monde sensible, l'irrationnalité ou la contingence du fait, l'arbitraire de la donnée, la part du hasard » [30].

([29]) *M. V. R.*, p. 5.
([30]) *Ibidem*, p. 6.

* * *

Mais il nous faut pousser plus loin l'examen et l'analyse du Monde que nous avons sous les yeux. Nous ne saisirons la véritable nature de la donnée de fait que si nous abordons les questions d'origine. Car, dans la philosophie de Cournot, l'étude des questions d'origine constitue la pièce maîtresse de sa conception de l'élément historique. Ce n'est pas que nous n'ayons rencontré aucune question de ce genre. Il est bien évident que « le mariage de deux arithmétiques » pose un problème d'histoire; que la valeur à attribuer à *g* soulève une question d'origine; que le « commencement dans la petitesse » est une donnée cosmologique au sujet de laquelle on peut se demander quels événements l'ont rendue possible; enfin, que le nombre des radicaux chimiques de notre globe nous rappelle que ce globe a une histoire. Mais nous n'avons fait que déceler, à chaque étage de la réalité, et en particulier dans la « première étoffe du Monde », la présence de données initiales irréductibles; si nous avons mis en lumière l'existence incontestable de ces données, si même nous avons laissé deviner qu'à propos de chacune d'elles se pose une question d'origine, nous ne nous sommes point engagés suffisamment dans l'énoncé et la solution de telles questions. Aussi étudierons-nous désormais le Monde, non pas au repos, mais dans les phases successives de son évolution; et par là nous parviendrons à montrer l'équivalence des expressions : donnée cosmologique et donnée historique.

Délimitons d'abord le sujet.

Les questions d'origine ne rentrent en aucune façon dans le cadre des problèmes métaphysiques. L'origine dont il s'agit n'est pas une origine première. Il s'agit uniquement de l'origine de certains systèmes de phénomènes cosmiques, systèmes qui sont toujours précédés par d'autres systèmes, ou bien qui suivent une période de chaos. Car dans notre effort pour remonter le cours des temps, il ne peut arriver que nous rencontrions un terme, que nous parvenions à un commencement absolu; sur ce point, aucune équivoque ne subsiste dans l'esprit de Cournot : « tout commencement et toute terminaison des phénomènes cosmiques doivent être considérés comme placés en dehors des faits naturels » [31]. Si Cournot est si affirmatif, c'est parce que la question de l'infinité du Monde dans le temps relève de la raison seule, et que cette raison n'hésite pas à poser l'existence d'une « série de phénomènes cosmiques sans commencement ni fin » [32]. Il faut sur ce point bien distinguer le problème de l'infinité du Monde dans le temps du problème, examiné plus haut, de l'infinité du monde dans l'espace. Lorsqu'il s'agit de l'espace, la raison ne peut légiférer seule; il faut qu'elle tienne compte des faits observés; car la notion d'espace est une notion moins rationnelle que la notion de temps; elle a plus d'attaches avec notre organisation animale qu'avec notre raison;

(31) *Traité*, p. 218.
(32) *Ibidem*.

elle nous met en rapport avec un monde que nous ne connaissons qu'en l'explorant, et elle-même « ne s'acquiert que par le mouvement, par l'exploration successive des parties » [33] de ce Monde. Aucun problème relatif à l'espace ne doit donc être résolu *a priori;* puisque la notion d'espace nous introduit dans un ordre de réalités qui présente une certaine opacité pour la raison, cette dernière doit tenir compte non seulement de ses propres exigences mais des données de l'observation; c'est pourquoi elle n'hésite pas — comme nous l'avons montré — à admettre, au point de vue de la structure du Monde, un point de départ dans la petitesse alors qu'elle affirme l'infinie grandeur de l'Univers. Au contraire, lorsqu'il s'agit du temps, la raison peut légiférer seule; car la notion de temps a peu d'attaches avec notre organisation animale, elle est directement liée à cette faculté qui perçoit l'ordre et l'enchaînement des choses; « le sens de la durée, si l'on peut ainsi parler, est un sens plus rationnel et à ce point de vue plus fondamental que les sens qui nous donnent la perception de l'espace » [34]; c'est pourquoi « tout ce qui se réfère à l'ordre du temps est essentiellement du domaine de la raison pure » [35]. Le problème de l'infinité du monde dans le temps doit donc être résolu sans aucun recours à l'observation. Or la raison consultée nous autorise à affirmer en toute certitude que tout mouvement peut être décomposé en autant de phases qu'on voudra; elle nous autorise d'autre part à concevoir le Monde comme illimité dans le temps. Elle nous oblige même à affirmer l'impossibilité d'une limite; car, autrement, il lui faudrait « se heurter contre une autre règle de l'esprit humain, celle qui lui fait regarder les lois de la Physique comme immuables, la substance des corps comme indestructible, et leurs propriétés fondamentales comme tenant à des caractères indélébiles » [36]. On voit comment vont se poser les questions d'origine. Puisque nous avons affaire à une série de phénomènes cosmiques sans commencement ni fin, c'est à l'intérieur même de la série que vont, en quelque sorte, surgir les problèmes d'histoire. Et ces problèmes, ne pouvant intéresser ni les matériaux dont est fait le Monde ni les lois auxquelles il obéit, se rapporteront forcément à l'allure prise à certains moments par les phénomènes considérés. Problèmes éminemment cosmologiques, puisqu'il s'agira uniquement de l'ordonnance du Monde.

Seules, en effet, les sciences cosmologiques auront à connaître des questions d'origine. Les sciences théoriques s'intéressent à la Nature, et non au Monde; elles ont pour objet le nécessaire et l'éternel, elles s'attachent aux propriétés essentielles, aux caractères constitutifs des choses; par là même, elles restent étrangères au point de vue historique, et elles ne rencontrent aucune difficulté d'ordre génétique. Sans doute l'esprit ne saisit-il pas toujours la nécessité des lois de la Nature. Mais il ne considère pas pour cela ces lois

(33) *Traité,* p. 24.
(34) *Ibidem.*
(35) *Ibidem,* p. 218.
(36) *Ibidem.*

comme contingentes, car la critique philosophique le porte à induire « qu'il ne faudrait que restituer certaines données qui nous manquent ou pousser plus loin nos études pour trouver la raison et démontrer la nécessité des lois les plus particulières et en apparence les plus contingentes de la physique » [37]. Dans ces conditions, les sciences de la Nature rencontrent bien des obstacles qui tiennent à l'essence et au principe des choses et des lois dont elles s'occupent, mais « elles n'offrent pas de difficultés qui tiennent à des questions d'origine » [38]. Ces difficultés se présentent à nous lorsque nous observons le Cosmos, c'est-à-dire les ensembles de choses et de phénomènes effectivement réalisés, ensembles qui se forment sous nos yeux, et qui disparaissent parfois au bout d'un temps plus ou moins long.

Encore faut-il que nous ayons le sens de ces difficultés et que nous nous attendions à les voir surgir devant nous. Car si nous observions le Monde à la manière des anciens astronomes de la Grèce, nous ne serions arrêtés par aucun problème d'histoire, et la science ainsi constituée se rangerait à côté des mathématiques, dans les sciences purement abstraites. On sait en effet que l'Astronomie des Anciens ne présupposait que la notion de loi; comme on n'attribuait aux astres aucune des propriétés des corps sublunaires, la tâche de l'astronome consistait à imaginer certaines combinaisons de mouvements réels pour expliquer les apparences astronomiques; l'astronomie devenait « une théorie scientifique fondée sur des idées purement mathématiques et non physiques et sur des idées rationnelles de la même famille, à savoir, sur la notion de la loi et de la raison des choses, comme sur le sentiment de la probabilité qui doit faire préférer telle hypothèse à telle autre pour rendre raison des apparences observées » [39]. A vrai dire, il était bien question, dans l'Astronomie des Anciens, de la périodicité de certains mouvements; mais le mot périodicité ne doit pas nous faire illusion, et nous laisser supposer que les Anciens avaient abordé des problèmes proprement historiques. Car, en admettant une reproduction périodique et indéfinie dans le passé et dans l'avenir, les Anciens, loin de manifester la légitimité des questions d'origine, rendaient plutôt ces questions superflues; en supposant fondée dans l'essence des choses la loi de périodicité, l'esprit se trouvait satisfait, et il n'avait nul besoin de recourir à des explications historiques, puisque la régularité constatée apparaissait comme une propriété éternelle des choses. Si donc nous voulons nous trouver face à face avec d'authentiques questions d'origine, nous devrons introduire dans la science des phénomènes astronomiques, comme dans toute science relative au Monde, ce que Cournot appelle de « nouvelles clefs » c'est-à-dire, outre la notion de loi, la notion de cause motrice ou de force, et la notion de constitution physique des éléments des corps [40]. Il ne suffit pas — pour prendre comme exemple l'Astronomie — de

---

([37]) *Traité*, p. 220.
([38]) *Ibidem*.
([39]) *Ibidem*, p. 84.
([40]) *Essai*, p. 191.

considérer les corps célestes *in abstracto;* nous n'avons pas affaire à des réalités qui ne possèdent qu'une existence géométrique; les corps célestes sont des réalités concrètes qui requièrent une explication physique [41]. Nous devrons donc abandonner toute cosmologie purement mathématique et rationnelle, et nous demander comment certaines forces ont pu engendrer les choses que nous observons. Nous ne serons plus ainsi esclaves de la loi, qui nous détache de l'histoire et nous fait considérer toutes choses — pour reprendre une formule spinoziste — sous l'aspect de l'éternité. Grâce aux nouvelles clefs introduites, notre science prendra contact avec le déroulement des faits dans le temps, et il est possible, cette fois, que des problèmes d'histoire se posent à nous.

Il est possible, disons-nous, que ces problèmes se posent. Car une nouvelle condition est nécessaire pour qu'ils se posent effectivement. N'oublions pas qu'il est question du Monde, et que les sciences cosmologiques n'ont pas pour objet d'expliquer pourquoi un phénomène déterminé en suit un autre — explication qui intéresse les sciences proprement physiques — mais de rendre compte de l'*ordonnance* des réalités observées, c'est-à-dire des ensembles, des arrangements, des systèmes de choses ou de phénomènes qui tombent sous nos sens. Or, du point de vue de cette ordonnance, deux hypothèses sont à envisager, dont l'une exclut les questions d'origine tandis que l'autre nous oblige à les poser. Voici la première : la série illimitée des phénomènes cosmiques « peut se prolonger indéfiniment sans manifester aucune tendance à prendre une allure régulière et définitive » [42].

Des exemples de pareilles séries nous sont fournies par l'observation. Cournot cite spécialement la météorologie. Des années chaudes ou sèches succèdent à des années froides ou humides; l'atmosphère est pendant longtemps calme ou agitée; certains vents sont successivement prédominants; ce sont là des faits dans la succession desquels nous ne sommes encore parvenus à saisir aucune trace de régularité. Or si tous les faits observés étaient du type de ces phénomènes météorologiques, quelle conclusion s'imposerait à nous? Il nous faudrait admettre que « les faits et les données de la cosmologie tranchent... avec les lois de la physique; qu'ils sont l'élément contingent ou fortuit de la constitution du Monde, sur lequel élément la théorie, la science proprement dite n'ont aucune prise » [43]. Remarquons que, dans cette hypothèse, l'impossibilité pour la science d'avoir quelque prise sur les faits de la cosmologie entraîne, pour l'histoire, l'impossibilité de se constituer. Car le Monde nous offrirait intégralement le spectacle du chaos, et dans cette supposition nous ne verrions pas « poindre les conditions d'un enchaînement historique » [44]. Pour qu'il y ait matière à une histoire, il ne faut assurément pas que règne un ordre complet, explicable entièrement par la théorie; mais

(41) *Traité,* p. 87.
(42) *Ibidem,* p. 221.
(43) *Ibidem,* p. 222.
(44) *Essai,* p. 461.

il ne faut pas non plus qu'on ait affaire à un désordre total; il faut qu'apparaisse « un ordre dans le désordre » [45]. Précisément, l'hypothèse d'une série de phénomènes cosmiques qui ne manifeste aucune tendance à prendre une allure régulière nous éloigne de l'histoire, et écarte toute question d'origine; puisque rien ne s'installe à demeure, il n'y a pas d'ordonnance cosmique à expliquer; l'histoire n'a pas à intervenir, pour la raison qu'aucun problème de genèse ou de formation ne se pose.

Il en va tout autrement dans la seconde hypothèse — qui est celle que l'observation nous oblige à envisager. Les faits ou les données de la cosmologie, sans présenter le triple caractère des lois de la physique, simplicité, constance et régularité absolues, nous offrent malgré tout le spectacle d'une simplicité, d'une constance et d'une régularité relatives. Des systèmes se sont constitués, comme le système solaire, qui se révèlent stables. Sur un fond incontestable de désordre se détache, non moins incontestablement, un ordre. Il est même permis d'affirmer que « en général, dans le Monde,... la régularité domine : soit qu'elle se montre dans la marche constamment progressive des grands phénomènes cosmiques, ou dans la périodicité de leurs retours » [46]. Des questions d'origine se posent donc. Comment rendre compte de cette installation d'un ordre au milieu du désordre? Comment les phénomènes du Monde les plus apparents et les plus imposants ont-il pu acquérir ce caractère de constance et de régularité périodique que nous sommes forcés de leur reconnaître? De telles questions ne sauraient être évitées; car c'est un fait qu'il y a un ordre; c'est un fait aussi que cet ordre n'a pas toujours existé. Aucune évasion n'est possible; nous devons nous placer à l'intérieur même de la série des phénomènes cosmiques « sans commencement ni fin », et nous appliquer à dévoiler l'origine des groupements ou des systèmes harmonieux que nous y rencontrons.

* * *

Sans prendre encore parti sur le genre d'explication à fournir, ni sur le problème de savoir si le recours à des données historiques est nécessaire, nous pouvons dire que le schème auquel obéit toujours la formation d'un de ces systèmes ou de ces groupements est le suivant : « 1° un période *chaotique*, d'une durée indéfinie *a parte ante*, pendant lequel les phénomènes se seraient succédé sans loi régulière, jusqu'à l'apparition d'une combinaison qui se prêtât à un commencement de formation d'un ordre régulier, par le jeu des forces internes et les réactions mutuelles entre les divers éléments du système; 2° un période qu'on peut appeler *génétique*, pendant lequel le système s'est graduellement rapproché des conditions finales de stabilité, de permanence ou de régularité auxquelles il devait finalement aboutir; 3° et un période *final*,

(45) *Essai*, p. 463.
(46) *M. V. R.*, p. 59.

d'une durée indéfinie *a parte post,* à moins que des causes étrangères au système... n'en viennent détruire l'ordre et l'économie » [47]. C'est à ce schème que doit se conformer toute explication; mais ce schème est par lui-même indifférent à l'explication proposée. Tout au plus permet-il d'apercevoir, quand on l'examine, le nœud du problème, la nature de la difficulté rencontrée. Le problème, la difficulté résident évidemment dans « l'apparition d'une combinaison qui se prête à un commencement de formation d'un ordre régulier » [48]. Car le désordre qui règne auparavant s'explique en entier par le jeu des combinaisons fortuites; et l'ordre qui, plus tard, s'installe progressivement s'explique par les réactions mutuelles entre les éléments du système *déjà esquissé.* Ce qui nous étonne, ce qui nous oblige à poser une « question d'origine », c'est l'apparition de cette esquisse elle-même. Il ne suffit pas qu'on nous dise que cette esquisse était possible, qu'elle faisait partie du nombre infini des combinaisons fortuites capables de se réaliser, et qu'elle attendait simplement son tour pour passer à l'existence. Nous avons besoin d'une explication plus positive qui tienne un compte exact des difficultés du problème et qui s'efforce de résoudre ce problème *in concreto.* Nos connaissances sur la structure des corps célestes sont assez avancées pour que nous sachions qu'un changement d'état a eu lieu, que le période chaotique a fait place, à un moment donné, à un période génétique. C'est par des causes physiques, et non par un raisonnement abstrait de mathématicien, qu'il nous faudra expliquer — si toutefois l'explication est possible — le passage de l'état ancien à l'état actuel.

Cournot, fidèle à la méthode que nous lui connaissons, commence par examiner les données incontestables de l'observation et de la science; puis, recourant à la faculté qui lui permet de déterminer l'ordre et la raison des choses, il fait la critique de ces données et s'élève jusqu'à l'explication qui satisfait le mieux cette faculté. Voici comment il résout la question d'origine relative au système solaire. Les astres qui font partie du système solaire sont animés de mouvements circulaires et périodiques. Que faut-il penser de ces mouvements? Sont-ils essentiels aux éléments mêmes du système? S'ils leur sont essentiels, la question d'origine s'évanouit; car la formation du système solaire relève alors de la théorie; cette formation, bien qu'elle ait lieu dans le temps, n'intéresse pas l'histoire, parce qu'elle est fondée dans la nature des choses; elle est tout aussi nécessaire qu'une réaction chimique, laquelle, sans doute, exige pour se produire que deux corps soient mis en présence dans des conditions déterminées, et cependant s'explique, non point par les circonstances de la rencontre, mais par les propriétés constitutives des deux corps. Pareille hypothèse n'est pas à envisager ici. Car le mouvement circulaire est reconnu incompatible avec les propriétés physiques des corps [49].

([47]) *Traité,* p. 222.
([48]) *Ibidem.*
([49]) Cf. *Traité,* p. 118.

Quand on suppose des forces attachées à une matière inerte, le mouvement naturel des éléments est un mouvement rectiligne. Donc le mouvement circulaire est, sans aucun doute possible, un mouvement qui s'est installé pour ainsi dire du dehors, un mouvement qui doit à des précédents historiques d'avoir pu s'établir et d'avoir pu, grâce à sa permanence, prendre figure de mouvement essentiel. Par là, la difficulté se trouve précisée : si le mouvement circulaire a pu s'installer c'est que, à un moment donné, les différents corps se sont trouvés placés dans une situation telle que leurs mouvements propres ont réussi, en se composant, à engendrer un mouvement circulaire. Mais n'est-ce pas faire résider la difficulté dans l'apparition d'une harmonie? Car il faut bien distinguer entre la loi des forces auxquelles les corps sont nécessairement soumis et qui n'impose nullement aux corps un mouvement circulaire et d'autre part les données ou les circonstances initiales qui ont rendu possible ce mouvement; et c'est entre cette loi et ces circonstances initiales que nous sommes bien obligés de constater une harmonie qui nous étonne.

Le problème devient donc celui-ci : comment expliquer cette harmonie? Car « le fait de ces dispositions initiales dans les parties d'un système matériel, et le fait de la soumission des parties du système à l'action de telles forces permanentes sont deux faits entre lesquels la raison n'aperçoit aucune dépendance essentielle, et dont l'un n'est nullement la conséquence de l'autre : en sorte que l'accord de ces deux faits, pour l'établissement et le maintien d'un ordre dont l'harmonie nous frappe, entre une infinité d'autres arrangements possibles, n'est pas un résultat nécessaire » [50]. Ce résultat, s'il n'est pas nécessaire, nous place devant le dilemme : Hasard ou Providence, combinaison fortuite ou bien détermination d'une cause supérieure « qui trouve, dans la fin qu'elle poursuit, la raison de ses déterminations ». Cournot opte pour la seconde hypothèse, car la première ne présente qu'une probabilité infime. En tout cas, tant que la science n'aura pas mieux expliqué le passage de l'état chaotique à l'état régulier, on pourra toujours soutenir la croyance à un principe supérieur d'ordre, d'harmonie, d'unité. Quel que soit d'ailleurs le choix de Cournot, l'existence de la donnée historique, sa nature sont mises ici en pleine lumière. Pour qu'un système ait pu s'installer, certaines conditions ont été requises. On ne saurait comprendre la formation d'un système que si on détermine au préalable ces conditions. Et ces conditions sont telles qu'elles ne s'expliquent point par le système puisqu'elles le rendent possible; elles échappent à la science qui s'attache à l'étude du système une fois constitué. Elles s'imposent à nous comme des données qu'il faut accepter, à l'origine même du système; elles méritent bien le nom de données historiques.

Cette analyse nous éclaire sur l'importance des questions d'origine dans la conception que nous examinons. Si nous lui avons consacré un long exposé, c'est parce qu'elle dépasse le cadre des sciences du monde inorganique.

([50]) *Essai*, p. 81.

Nous aurons à la rappeler fréquemment à propos de problèmes qui se posent aux autres étages de nos connaissances. Telle quelle, elle fait apparaître l'originalité de Cournot. Elle montre que si ce dernier ne tombe pas dans les excès du mécanisme, que si, à proprement parler, il n'est pas mécaniste, il fait la part très belle au mécanisme. En effet, Cournot expose le schéma de toute explication mécaniste, et il adopte ce schéma; il multiplie même les concessions puisqu'il s'efforce de pousser le plus loin possible l'explication mécaniste. N'admet-il pas que, dans le période chaotique, tous les faits s'expliquent par le jeu fortuit des forces de la nature? Que, dans le période génétique, les réactions internes du système achèvent de donner au système la stabilité qui lui manquait encore? Que, dans le période final, la succession des faits intérieurs au système s'explique intégralement par la composition des forces inhérentes à ce système? Et pourtant Cournot refuse de donner son entière adhésion au mécanisme, il affirme que l'ordre perçu dans le Monde n'est pas une conséquence nécessaire d'un jeu aveugle de forces exerçant leur action depuis le chaos primitif. Son originalité réside dans le fait qu'il se place *à l'intérieur même* de l'explication mécaniste pour découvrir les défauts de cette conception et la *dépasser*. Il s'agit, dans l'espèce, d'expliquer pourquoi le désordre a cédé la place à l'ordre. Les mécanistes n'hésitent pas à faire sortir l'ordre du désordre, à soutenir que le désordre parvient à engendrer l'ordre. Quelle est l'attitude de Cournot? Celui-ci conteste la valeur de la déduction, il déclare qu'une certaine obscurité subsiste dans le passage dont on voudrait nous démontrer la nécessité. Pour que l'ordre s'établisse, dit-il, il faut que certaines conditions soient réalisées; l'écart entre le désordre et l'ordre est tellement grand que le passage de l'un à l'autre ne se comprend que si déjà une ébauche d'ordre est apparue. Or cette ébauche d'ordre ne peut manifestement être l'œuvre du désordre; car le chaos, si riche qu'il soit de virtualités, n'en demeure pas moins le chaos; il peut engendrer une infinité de phénomènes encore inédits, mais il est enfermé dans les limites de sa nature, et il ne saurait, sauf par un hasard miraculeux, par une *réussite* infiniment peu probable, donner naissance à un ensemble d'une ordonnance remarquable. Rien ne sert donc de reculer la difficulté, de remonter toujours plus loin dans le passé pour faire évanouir le problème. Car le problème reparaît toujours, et sa solution n'a rien gagné à ce déplacement d'ombre.

Par exemple, « recourra-t-on, comme Laplace, à l'hypothèse d'une distribution primitive de la matière planétaire en anneaux dont les débris auraient formé les planètes? Il faudra alors prouver que le passage de la diffusion sporadique à la distribution annulaire est une conséquence nécessaire des réactions des particules matérielles, ou l'un des modes réguliers de distribution qui ont dû vraisemblablement se réaliser, par le passage continuel d'un mode de distribution à un autre, pendant un temps que rien ne limite » [51]. Or, ces deux explications, l'une par le jeu des réactions internes, l'autre

(51) *Traité*, p. 223.

par le jeu des combinaisons fortuites sont tout aussi faibles et tout aussi contestables lorsqu'il s'agit du passage de la distribution sporadique à la distribution annulaire que lorsqu'il s'agit du passage d'une distribution annulaire quelconque à la formation de notre système solaire. Car, si loin qu'on remonte, la difficulté est toujours la même : elle réside dans l'apparition d'une harmonie, harmonie entre des forces inhérentes à la matière d'une part et des données initiales d'autre part, ou, pour préciser, harmonie entre cette force qu'on appelle la gravitation universelle et la position initiale des astres à une époque déterminée. Cette harmonie, il faut la reconnaître, il faut l'accepter. Ni le jeu des réactions internes ne l'explique, car ce jeu peut tout au plus stabiliser un système déjà ébauché, mais non le susciter; ni le jeu des combinaisons fortuites, car la chance de réalisation d'une combinaison aussi singulière est infiniment faible, et d'autre part nos connaissances sur la structure des astres et sur l'histoire du Monde sont assez avancées pour que nous soyons persuadés que la nature n'a pas tenté cette multitude d'essais supposés par le mécanisme.

Donc l'examen des questions d'origine, en découvrant une harmonie entre des lois ou des forces permanentes et des données initiales surgissant à un moment déterminé, nous fait reconnaître le caractère contingent de ces données. Ce sont des faits primordiaux, dont la théorie ne saurait rendre compte; des faits qui paraissent arbitraires à la raison, et qu'il faut pourtant adopter parce que leur existence est incontestable. De ces faits, il faut noter l'heure d'apparition, l'instant où ils ont surgi et revendiqué une place dans l'Univers; il faut déterminer d'autre part l'influence qu'ils ont exercée sur l'ordonnance cosmique, influence telle que l'ordre actuel ne se comprend que si l'on remonte jusqu'à eux. Le savant le plus enclin à soutenir des explications mécanistes devra, s'il est pénétrant et impartial, avouer que le Monde n'est pas un vaste déroulement de théorèmes de mécanique, mais que tout système exige, pour être expliqué, outre le recours à des lois permanentes et à des forces inhérentes à la matière, le recours à certains faits primordiaux, qui sont peut-être apparus dans des temps très reculés, mais qui continuent d'agir sur le système considéré. Ces faits primordiaux, qui prennent place dans le temps et modifient la face des choses, sont donc bien des *données historiques*; et les reconnaître, les légitimer, c'est tout simplement affirmer que le monde a une *histoire*.

* * *

Mais il faut encore aller plus loin dans l'analyse de ce Monde que nous avons sous les yeux. Si le Monde a une histoire, ce n'est pas seulement parce qu'on doit admettre, à l'origine de certains systèmes, des données irréductibles. C'est encore parce que, au cours même de la vie des systèmes, des faits surgissent qui ne sont que *faits*, c'est-à-dire qui n'obéissent à aucune loi ni à aucune raison. Ils résultent d'une rencontre fortuite de phénomènes.

Car le Monde n'est pas un système unique, dont les différentes phases de développement seraient rigoureusement déterminées d'avance; ce n'est pas non plus un ensemble de systèmes simplement juxtaposés, sans interaction possible; entre les différents systèmes, plus ou moins homogènes d'ailleurs, des relations nombreuses ont lieu, et ce sont ces relations fortuites, ces interférences qui introduisent dans l'Univers de nouvelles données et transforment l'histoire du Monde. C'est par ces rencontres qu'on pourra expliquer la diversité des objets et des phénomènes que nous observons chaque jour et qui ont, les uns, une existence passagère, les autres, une existence durable, Sur ce point Cournot ne s'éloigne guère des explications fournies par l'atomisme. Lorsqu'il s'agit, en effet, de rendre compte de « la genèse des objets cosmiques » [52], ainsi que « des particularités accidentelles que présente, dans tel de ses recoins, la structure du Monde », point n'est besoin de recourir à une Providence; le jeu des combinaisons fortuites suffit à faire comprendre comment certains ensembles se constituent ou se désagrègent. Qu'on accepte ou non l'hypothèse des atomes, c'est toujours au type d'explication présenté par le vieil atomisme d'Epicure qu'on se réfère pour démontrer la possibilité de ces changements aveugles qui se produisent autour de nous. Seulement chez Cournot ce problème particulier présente une signification qui dépasse son importance intrinsèque; sa solution vient en effet illustrer la théorie du hasard, qui est la pierre angulaire de la philosophie de Cournot. Dans les rencontres de séries indépendantes, dont le Monde nous offre des exemples si nombreux, ne touchons-nous pas pour ainsi dire du doigt le hasard, ne saisissons-nous pas sur le vif son existence?

La théorie du hasard chez Cournot est trop bien connue pour que nous croyions nécessaire, du moins pour l'instant, d'en reprendre l'exposé. Il nous suffit de marquer sa liaison avec la théorie de l'élément historique. Les objets et les phénomènes cosmiques ont une histoire parce qu'ils sont dus en grande partie au hasard des rencontres, parce que leur existence, loin d'avoir son fondement dans la nature permanente des choses, est due à un concours fortuit de circonstances. Ainsi, pour prendre quelques exemples, les continents, les îles, les lacs, les caps, les montagnes, les fleuves, tous objets qui ont pour nous un intérêt particulier et auxquels nous donnons des appellations individuelles, doivent leur caractère d'individualité aux circonstances de leur formation. Certains d'entre eux, même, « n'existent pour ainsi dire que cosmologiquement et non physiquement » [53]; ainsi les fleuves, les courants marins et atmosphériques; car leur substratum matériel change sans cesse; il n'y a en eux que la forme qui soit constante, et celle-ci est « déterminée en vertu de certaines conditions cosmologiques » [54]. On expliquera aussi par « l'identité ou la parité des circonstances de leur origine » [55]

(52) *Traité*, p. 211.
(53) *Ibidem*, p. 209.
(54) *Ibidem*, p. 209.
(55) *Ibidem*, p. 210.

les affinités naturelles de certains objets considérés dans leur existence cosmologique; par exemple la ressemblance des grosses planètes, à rotation rapide, à aplatissement très prononcé, escortées de plusieurs satellites; de même la ressemblance des nombreuses planètes télescopiques qui forment un autre groupe naturel; de même encore la similitude constatée entre des rochers, ou des terrains, et qui permet des classifications géologiques. Bref, pour rendre compte de l'existence et des caractères des multiples objets que nous observons et qui constituent pour nous la face du monde, de ces objets qui sont l'Océan, et non pas l'eau en général, qui sont telle montagne, et non pas des espèces chimiques sans nom propre, qui sont tel courant atmosphérique, et non pas l'oxygène et l'azote, il faut recourir à l'histoire et montrer que le jeu des rencontres fortuites a amené progressivement telles combinaisons, a produit tels agrégats parmi une infinité d'autres possibles. L'interférence de séries primitivement indépendantes de phénomènes apparaît donc comme la source même de la donnée historique. Seulement, nous ne savons pas, en regardant autour de nous, discerner la part d'*accident* qui intervient dans l'ordonnance du monde. Nous nous figurons aisément que les objets, auxquels nos yeux sont habitués, possèdent une existence nécessaire, c'est-à-dire fondée, comme le serait une figure mathématique, sur une essence déterminée. Nous nous représentons le fait de hasard comme un fait rare et surprenant, dont l'importance, dans l'économie de l'univers, serait minime. Nous oublions que le passage d'une comète à proximité de notre terre ne nous renseigne pas mieux sur le hasard que la multitude de faits dont le Monde nous offre le spectacle journalier. Et nous ne remarquons pas que chaque objet perçu a une histoire puisque chacun d'eux doit son existence à des rencontres qui n'obéissent à aucune loi et qui ne sont soumises à aucune raison.

Notre analyse de la donnée historique serait incomplète si, pour terminer, nous ne mettions pas en lumière un nouvel aspect que revêt parfois cette donnée. Jusqu'à présent l'élément historique nous est apparu doué en quelque sorte d'une existence agissante. Donnée initiale d'un système ou accident cosmique, il s'impose à nous et manifeste brutalement sa présence. Illégal sans doute, mais éminemment réel, il nous fait mesurer sa réalité à son efficacité, à l'influence qu'il exerce sur les phénomènes ultérieurs. Mais il peut présenter des caractères tout opposés et signifier, non plus une naissance, une apparition nouvelle sur le théâtre du Monde, mais une mort, une disparition, un retour au néant. Car il faut bien admettre que, si le fait d'être amené à l'existence intéresse l'histoire du monde, le fait d'être enlevé à l'existence, d'être effacé, intéresse aussi cette histoire. De part et d'autre nous nous heurtons à l'*événement*; la face du monde se trouve modifiée, puisque, dans notre hypothèse, le temps a détruit quelque chose. Or il est incontestable qu'on rencontre de telles destructions; elles n'affectent sans doute pas le fond même des choses, c'est-à-dire la matière dont les choses sont faites et les forces qui leur sont immanentes; mais elles affectent le Monde,

c'est-à-dire la réalité physique observable. Ce sont encore des accidents cosmiques. Voici par exemple un aérolithe qui vient à rencontrer notre atmosphère; le frottement ralentit son mouvement; en revanche sa température s'élève. Que devient la chaleur absorbée? Elle se dissipe peu à peu dans des espaces infinis, auxquels elle communique un accroissement de température, mais un accroissement « infiniment petit, c'est-à-dire absolument insaisissable par l'observation ou physiquement nul » [56]. Et quand cet aérolithe rencontre la Terre, « les trépidations moléculaires du sol, causées par sa chute, lesquelles ont aussi absorbé ou dissimulé une portion de la force vive dont le corps était antérieurement animé, s'éteignent pareillement, sans laisser de trace observable... » [57]. Une telle destruction déconcerte la raison; mais l'expérience la constate. Nous avons affaire à un événement qu'il faut admettre, qui a sa date déterminée, et qui a sa répercussion sur l'avenir de l'univers. Car à partir de ce moment, une certaine quantité de force a cessé définitivement, non pas à vrai dire d'exister, mais de pouvoir manifester son existence; du point de vue cosmologique, cette force n'est plus, et le Monde désormais devra se passer d'elle.

Des exemples de ce genre sont nombreux; ils intéressent d'ailleurs très souvent l'homme, qui construit des machines analogues à celles que la Nature a réalisées d'elle-même, et qui ne peut empêcher les transformations des forces les unes dans les autres d'entraîner un certain déchet. Ainsi la chaleur qui sort des foyers de nos machines à vapeur se trouve « quant à l'effet utile, perdue sans retour » [58]. En insistant sur cet effet utile, Cournot nous éclaire sur sa véritable pensée : l'énergie ne disparaît pas, mais elle se dégrade au point de ne pouvoir plus jouer un rôle dans l'économie du Monde. Nous avons affaire à un infiniment petit dont nous devrions assurément tenir compte « selon la rigueur de la conception mathématique » [59], mais qui du point de vue de l'observation positive se révèle « physiquement nul » [60]. Or, c'est là le point de vue qui intéresse Cournot. La preuve qu'il en est ainsi, c'est que l'infiniment petit réputé physiquement nul peut reprendre sa place sur le théâtre du Monde. « Supposons, dit Cournot, que tous les jours ou toutes les semaines, ou tous les mois, la terre soit rencontrée par un aérolithe : au bout de quelques milliers de siècles..., il en sera résulté un accroissement sensible de la masse terrestre, un allongement sensible et observable du jour sidéral » [61]. Donc l'infiniment petit qu'il faut considérer comme physiquement nul est bien « l'infiniment petit que le temps n'intègre pas » [62], celui qui, définitivement, se trouve exclu du jeu des causes et des effets.

---

(56) *M. V. R.*, p. 44.
(57) *Ibidem*, p. 44.
(58) *Traité*, p. 165.
(59) *M. V. R.*, p. 44.
(60) *Ibidem*, p. 45.
(61) *Ibidem*.
(62) *Ibidem*.

* * *

Quoique longues et complexes, les analyses précédentes nous conduisent à une conclusion simple. La pensée de Cournot est claire. Pour la pénétrer, il importe seulement, comme nous l'avons vu, de mettre en regard l'un de l'autre les deux termes à comparer : d'une part les lois de la nature, d'autre part l'échafaudage des phénomènes cosmiques. Il est impossible de rendre compte de l'ordre du Monde par la seule connaissance des lois. Celle-ci ne nous permettrait pas de sortir du laboratoire; la science qu'elle constitue demeure abstraite, livresque, intemporelle. Dès que nous quittons l'étude de la nature pour nous livrer à celle du Monde nous rencontrons une résistance, nous éprouvons l'insuffisance des formules de la science théorique. Gêne comparable à celle de l'ingénieur qui, au sortir de l'école, se trouve directement placé devant tel problème technique, qu'il doit résoudre avec l'aide de tels ouvriers et en utilisant telles machines; il se rend bien compte alors que rien ne remplace le contact avec les choses; il reconnaît, disons même qu'il éprouve la complexité de la réalité, et l'impossibilité pour l'esprit de la réduire à un jeu de formules. Devant le Monde, le regard du philosophe est d'abord arrêté lui aussi. Sans doute le Monde obéit-il aux lois de la nature. Mais quel écart entre le système des lois abstraites et cette réalisation unique, inimitable que nous avons sous les yeux! Comment ne pas admettre qu'il y a autre chose dans le Monde qu'un simple déroulement de théorèmes de mécanique? C'est que le Monde a une histoire. Et il a une histoire dans la mesure où les événements ne s'expliquent pas entièrement par la nature intrinsèque des choses; dans la mesure où ils s'expliquent par d'autres événements; et ceux-ci par d'autres, jusqu'à ce que l'on arrive à des événements primordiaux, véritables données initiales qu'il nous faut accepter. Autrement dit, le Monde a une histoire parce que le présent ne s'explique que partiellement par les éléments et les forces en présence, et qu'il requiert en outre la connaissance du passé.

Le Monde est donc complexe, et son analyse toujours inachevée. D'un côté, il faut tenir compte des éléments et des forces qui le composent, c'est-à-dire de ce qu'il est *en soi;* d'un autre, il faut tenir compte de ce qu'il a été, c'est-à-dire de son passé. Or le rôle de ce passé n'est pas négligeable. Les événements, en quelque sorte bâtards, qui sont dus à des rencontres de séries indépendantes, légitiment peu à peu leur existence en s'implantant, en imprimant leur action, en exerçant une influence sur l'avenir. Sans doute conquièrent-ils leurs grades à l'ancienneté; mais c'est un fait qu'ils les conquièrent. Ils pénètrent au sein des associations légales de phénomènes, celles qui s'expliquent par la nature même des choses; ils pèsent de tout leur poids sur ces groupements; et même le moment arrive où notre œil est incapable de discerner dans l'étude de ces groupements ce qui revient à la théorie et ce qui revient à l'histoire. Ainsi le Monde est chaque jour

nouveau; il n'est nullement comparable à une réalité qui puiserait dans sa seule essence la série indéfinie de ses modes, et dont le développement ne serait qu'une actualisation à jamais inachevée de ses virtualités. Le Monde change effectivement, parce qu'en lui le fortuit se mêle au nécessaire et, désormais, exerce une influence sur sa destinée; parce que l'accidentel ne se contente pas d'avoir une existence passagère : il imprime sa marque aux choses, il se combine avec l'essentiel à tel point que dans l'état actuel du Monde il devient difficile de l'en distinguer. Il est dès lors évident que le Monde ne saurait passer deux fois par le même état. Le temps dans lequel il se développe n'est pas le temps mathématique, simple variable indépendante, mais le temps de l'histoire.

B. L'ÉLÉMENT HISTORIQUE DANS LES SCIENCES DU MONDE ORGANIQUE.

La notion d'élément historique nous est apparue étroitement liée à la notion de hasard. Dans le monde de la matière, la donnée de fait, que Cournot appelle encore la donnée historique, est due à la rencontre fortuite de deux séries indépendantes de phénomènes. Cette donnée a une cause, puisqu'elle est au point de convergence de deux séries de causes. Mais elle n'est régie par aucune loi, et l'intelligence humaine est incapable de lui assigner aucune raison.

Nous avons énuméré quelques-unes de ces rencontres, intérieures au monde physique. Considérons maintenant les phénomènes vitaux. Ou plus exactement — puisque nous ne pouvons les séparer — considérons les phénomènes vitaux au sein des phénomènes matériels. Les rencontres fortuites prendront un autre aspect et une autre importance. « La part de l'élément historique grandit, affirme Cournot, dans le passage des sciences physiques aux sciences naturelles » [1]. C'est qu'il faut tenir compte désormais d'un nouveau facteur, la vie, et que ce facteur a pour rôle de constituer, au milieu des corps bruts, des principautés minuscules jouissant d'une certaine autonomie. Sortes d'empires placés dans un empire plus vaste, les êtres vivants ne sont pas des produits du milieu physique, et pourtant ils sont continuellement en relation avec le milieu physique. D'une part nous avons affaire à « deux mondes distincts, ayant leurs lois propres, sans que l'on puisse concevoir le passage de l'un à l'autre par voie de développement graduel et de progrès continu » [2]; d'autre part « entre ces deux mondes existent des relations d'engrenage et de contact intime plutôt que de greffe ou de soudure » [3]. Si donc nous cherchons l'élément historique dans des interférences de séries indépendantes ou de systèmes autonomes, nous avons des chances, en passant à l'étude des phénomènes vitaux, d'augmenter notre butin de chasse et même de nous trouver introduits dans le domaine d'élection de l'élément historique.

Mais une difficulté se présente que nous ne connaissions pas jusqu'à présent.

Dans le monde matériel, les systèmes mis en présence les uns des autres et susceptibles de se rencontrer sont d'une nature identique; ils sont régis

(1) *Traité*, p. 251.
(2) *M. V. R.*, p. 63.
(3) *Ibidem*.

par les mêmes lois et soumis aux mêmes forces Leurs rencontres, pour originales qu'elles soient, ne sauraient donc engendrer des événements vraiment neufs. Une intelligence, de l'ordre de l'intelligence humaine, mais simplement plus puissante que celle-ci, pourrait les prévoir. Elle n'aurait pas besoin de connaître l'essence de la matière ni l'essence des forces physico-chimiques; il lui suffirait de pouvoir établir la position actuelle des différents éléments pour être en mesure d'assigner leur position future; l'événement engendré par la rencontre fortuite apparaîtrait entièrement déterminé dans son existence et dans sa nature; sa nouveauté, son intérêt historique proviendraient de sa situation au point d'intersection de séries indépendantes; mais il ne se révélerait pas différent en soi des faits qui appartiennent en propre à chacun des systèmes. Au contraire, quand nous considérons les organismes vivants, et que nous les étudions dans leurs rapports avec le milieu physique, nous sommes bien forcés de reconnaître que les deux systèmes qui interfèrent, l'organisme et le milieu physique, sont hétérogènes. Ils ont chacun leurs lois; les forces auxquelles ils sont soumis ne se ressemblent pas. L'un de ces systèmes, le monde matériel, a l'avantage de précéder l'autre; car la vie n'est apparue que très tard sur le globe. Mais l'autre, l'organisme vivant, possède une souplesse, un pouvoir d'ajustement qui tranchent sur l'inertie maladroite de la matière. Le vivant n'est vivant que parce qu'il semble se jouer des difficultés, que parce qu'il surmonte en les utilisant les obstacles dressés par le milieu physique. Nous devons donc supposer que les rencontres entre des systèmes aussi dissemblables seront au plus haut point fécondes; les événements dus au hasard n'auront point cette banalité qu'ils présentent dans le monde de la matière brute; la dualité de leur origine aura certainement une répercussion sur leur nature et accroîtra leur originalité.

Mais si l'intérêt de l'élément historique se trouve considérablement grandi, combien il devient plus délicat de circonscrire cet élément! Pour le repérer, pour tracer ses limites, il est nécessaire de bien connaître au préalable la nature des systèmes qui interfèrent. Sinon, comment distinguer avec sûreté le fortuit du nécessaire? Déjà les sciences physiques nous offrent des exemples de cas douteux; ainsi, qui nous prouve que l'expérience de Cavendish ne soit pas « influencée par certaines données cosmologiques » [4] et que la loi de la gravitation, au lieu d'avoir la permanence et la nécessité des lois de la Physique pure, ne varie pas selon que notre système solaire se transporte dans telle région ou dans telle autre? Le problème que nous nous posons actuellement présente de bien plus grandes difficultés; car, non seulement l'un des systèmes est radicalement différent de l'autre, mais encore sa nature nous reste en grande partie mystérieuse. Qui dira ce qu'est la vie? Qui nous renseignera sur son mode d'action? Et pourtant il nous faudrait posséder la connaissance de la nature des forces vitales pour discerner, dans le développement du vivant, ce qui s'explique par ces forces internes et ce

(4) *Traité*, p. 206.

qui s'explique par des circonstances fortuites; en un mot, pour faire le départ entre la donnée théorique et la donnée historique. Puisque cette connaissance nous est refusée, nous tenterons au moins, par des inductions prudentes sur lesquelles il serait difficile de ne pas tomber d'accord, d'indiquer les traits caractéristiques du vivant. Comme, d'ailleurs, ces traits ne se comprennent que par opposition à ceux de la matière brute, nous commencerons par tracer un tableau des conditions matérielles qui sont imposées à tout vivant. Après avoir ainsi précisé, dans la mesure de nos moyens, l'originalité des deux termes ou des deux systèmes en présence, nous serons en mesure d'établir le bilan des rencontres fortuites et de déterminer la nature et l'importance de l'élément historique dans les sciences du monde organique.

* * *

Le monde des corps bruts est le monde de la nécessité aveugle. Sans doute, lorsqu'il s'agit de rendre compte de certaines données initiales, Cournot recourt-il à la Providence comme à un mode possible et même probable d'explication. Mais, ces données initiales une fois reconnues et acceptées par le savant, l'histoire de chacun des systèmes matériels se déroule suivant un rythme uniforme, en se conformant à des lois immuables dans le temps et dans l'espace. Les rencontres fortuites ne viennent briser cette monotonie qu'en apparence. Car les événements auxquels elles donnent lieu ne peuvent, en dépit de leur contingence, affecter profondément la nature des choses. C'est du moins ce qui se déduit de la conception que nous nous faisons de la matière et des forces physico-chimiques; la première échappe à tout devenir; quant aux forces, elles sont « permanentes, indélébiles, inhérentes à la matière dans tous les temps et dans tous les lieux » [5]. Ce qui caractérise le monde des corps bruts, c'est donc l'absence totale de spontanéité. Aucun élément ne peut, de lui-même, sortir de son état de repos, comme il ne peut, de lui-même, modifier son mouvement. La raison du mouvement de chaque particule réside dans les actions qu'exercent sur elle les autres particules matérielles. C'est ce qu'on exprime en disant que la matière est inerte. A ce principe d'inertie on doit adjoindre d'autres principes qui confirment cette soumission passive de chaque élément à un sort qui lui est imposé du dehors, et qui précisent cette indifférence de la matière à ses propres destinées. Ainsi le principe de l'égalité de l'action et de la réaction énonce que, toutes les fois qu'on applique une force à un corps, celui-ci réagit par une force égale et de sens contraire; par exemple le bâton de résine est sollicité au mouvement par les corps légers qu'il soulève, et le globe terrestre par la pierre qui tombe sur le sol. Quant au principe de l'indépendance des mouvements, il traduit d'une autre manière le repliement sur soi de chacune des

(5) *Traité*, p. 200.

particules matérielles; celles-ci, tenues dans des circonstances déterminées d'agir les unes sur les autres, et obéissant dans cette action à la loi précédente, se comportent comme si l'ensemble auquel elles appartiennent n'existait pas à titre de système; « il y a, dit Cournot, autant d'actions distinctes et indépendantes que de combinaisons binaires entre les particules; les effets des actions ou des forces s'ajoutent, se neutralisent, se composent ou se combinent entre eux selon des lois mathématiques; mais les forces mêmes ne changent ni de sens, ni d'énergie, par suite du conflit ou du concert qui s'établit entre elles » [6]. Le monde physique est donc bien le monde de la nécessité aveugle; formé de particules matérielles auxquelles des forces immuables sont indissolublement attachées comme à leur substratum permanent, ce monde obéit à des lois aussi éternelles que les éléments qu'elles régissent; mais, surtout, il est de la nature de chacun des éléments en présence d'exercer son action pour ainsi dire les yeux fermés; entendant par là : sans se soucier des répercussions possibles de cette action sur le système déjà formé ou en voie de formation. Sortes d'agents parfaitement au courant de leur besogne respective, mais que le souci du réglement a dépouillés de tout esprit d'initiative, ces éléments nous font penser aux atomes d'Epicure qui engendrent des Univers et qui les défont, sans aucun but, simplement par le jeu de leurs combinaisons et de leurs chocs.

C'est dans un monde ainsi constitué — réserve faite de l'influence qui revient à la Providence — que la vie a dû s'installer. Ce monde n'était pas fait spécialement pour elle. Seules les lois mécaniques, physiques et chimiques auxquelles il obéit de tout temps, expliquent son ordonnance ancienne comme elles expliquent son ordonnance actuelle. Ajoutons toutefois à l'action de ces lois l'influence du hasard, et nous rendrons complètement compte de la distribution des différents corps chimiques, de la formation des terres, des océans, de l'atmosphère, en un mot de cet ensemble unique que nous avons sous les yeux. Ce sont là les conditions qui ont été faites à la vie, mais qui n'ont pas été préparées pour elle. Idée de la plus grande importance si l'on veut comprendre le problème que soulèvent l'apparition et le développement des espèces vivantes et si l'on veut préciser la nature de l'élément historique dans les sciences biologiques. Le vivant — et c'est ce que nous examinerons plus loin — a en lui tout ce qu'il faut pour trier et s'approprier les matériaux que lui fournit le monde extérieur. Mais c'est à la condition que le monde extérieur lui présente un choix suffisant de matériaux; et c'est aussi à la condition « de se conformer aux lois de la mécanique, de la physique et de la chimie, selon qu'il s'agit d'opérations mécaniques, physiques ou chimiques » [7]. On ne saurait donc trop insister sur l'*indépendance* du monde physique par rapport aux êtres vivants qui apparaîtront un jour et qui devront s'accommoder de ce monde et des changements dont il est le théâtre.

([6]) *Essai*, p. 202.
([7]) *M. V. R.*, p. 78.

* * *

Ces conditions draconiennes n'empêchent pas la vie de s'installer sur le globe, les espèces vivantes de se former. Mieux encore : ces petits empires que sont les êtres vivants parviennent à se tailler leur autonomie dans la trame du déterminisme qui régit l'immense empire de la nature. Leur indépendance se révèle d'ailleurs bien plus effective, disons même plus positive, que celle que nous venons d'attribuer au monde physique; car il ne s'agissait, somme toute, que de la parfaite indifférence de la première assise de la réalité à l'égard des assises successives qui viennent s'ajuster à elle sans qu'elle ait besoin de répondre par la réciprocité. La vie se caractérise par la spontanéité; le vivant est un système qui doit, assurément, se soumettre à certaines conditions extérieures, mais qui semble trouver en lui-même la loi de son développement. Son obéissance ne l'empêche point de se libérer; il respecte, et en même temps il se réalise; il pactise avec le monde physique, et en dépit de cette compromission — on dirait aussi bien grâce à cette compromission — il assure sa lente ascension vers l'autonomie. C'est pourquoi toute tentative pour expliquer le vivant par le mécanisme est vouée à un échec certain; elle repose sur une méconnaissance complète de l'hiatus qui sépare les sciences du monde physique des sciences biologiques, du fossé qui sépare la matière brute de l'être vivant. Sur ce point aucune illusion n'est permise, aucun espoir de réduction n'est fondé; on aura beau découvrir de nouveaux fluides impondérables; leur subtilité, leur élasticité ne permettra pas de rapprocher la matière organisée de la matière brute; car, comme le dit Cournot « ce ne sont encore que des fluides et des atomes dont le degré de subtilité et de ténuité ne détruit aucune objection, ne résout aucune difficulté » [8]; c'est d'ailleurs ce dont les savants conviennent eux-mêmes « une fois le premier engouement passé » [8].

Il faut reconnaître en effet que rien ne permet d'assimiler le vivant à un système matériel ou à une machine. Sans doute observe-t-on dans le vivant une certaine inertie; car « jamais l'animal ne se mettrait en mouvement s'il n'y avait des objets extérieurs dont l'influence le sollicite à prendre tel mouvement plutôt que tel autre » [9]; et, en ce sens, on doit dire qu'il n'y a pas de spontanéité absolue, c'est-à-dire d'activité qui s'exercerait en l'absence de toute influence externe et provocatrice. Mais cette inertie est-elle comparable à celle de la matière? A celui qui l'affirmerait, il suffirait de montrer que les deux autres principes, qui complètent en mécanique le principe d'inertie et qui le précisent, ne régissent aucunement les phénomènes de la vie. Alors que, dans l'univers matériel, la réaction égale l'action, on n'aperçoit aucune proportion entre l'influence externe exercée sur le vivant et la réponse

(8) *Traité*, p. 342.
(9) *M. V. R.*, p. 7.

de l'organisme. La faiblesse de l'excitation contraste très souvent — et particulièrement chez les êtres les plus élevés dans l'échelle animale — avec l'importance de la réaction du vivant. Aussi le terme d'excitation convient-il mieux que le terme de cause, parce qu'il attire notre attention sur le caractère de simple stimulant que présente l'influence externe, et parce qu'il implique l'existence d'une certaine spontanéité dans la réponse de l'être vivant. Si nous considérons le principe de la coexistence des mouvements, l'opposition entre la matière brute et la vie organique s'accentue encore; car ce principe cesse totalement d'être applicable lorsqu'on passe à la biologie. Il ne saurait plus être question de raisonner comme si chaque élément était indépendant du tout, comme si l'ensemble était une collection, un bloc de parties juxtaposées dont chacune suivrait sa loi propre, aveuglément, sans aucun souci du tout. « L'essence de l'organisme consiste en effet en ce que le bloc devient un tout où chaque partie, chaque pièce organique agit sur les autres pièces et sur le monde extérieur, en raison de la fonction dévolue à l'être complet, ou en raison de l'action qu'il doit exercer sur le monde extérieur » [10]. Ici le tout rend raison des parties, l'organisme entier rend raison de la fonction de chaque organe; le propre de la vie est d'établir entre les parties de l'être une véritable solidarité, un *consensus* de réactions harmoniques, qui n'a pas d'analogue dans le monde physique. Ainsi le vivant nous apparaît, au sein du monde matériel, comme un système original, comme un système vraiment un, et non comme un agrégat provisoire; c'est un système doué de spontanéité.

La science humaine se doit de reconnaître cette irréductibilité des phénomènes vitaux aux phénomènes physiques. Sur ce point Cournot tient le même langage que Comte. Comme lui, il affirme que dans le passage d'une catégorie de phénomènes à l'autre nous rencontrons une solution de continuité. Comme lui, il repousse toute tentative de réduction du supérieur à l'inférieur. Car l'hétérogénéité des sciences ne tient pas à une imperfection actuelle de nos procédés et de nos méthodes, mais bien « à l'intervention nécessaire de nouveaux principes pour le besoin des explications subséquentes, et à l'impossibiilté radicale de suivre le fil des déductions d'une catégorie à l'autre, sans le secours de nouveaux principes ou postulats, et en quelque sorte sans un changement de clé ou de rubrique » [11]. Le fossé apparaît surtout grand lorsqu'on passe des sciences du monde physique aux sciences de la vie. Il est évident que, lorsqu'on a distingué dans le vivant ce qui se rapporte à la production d'effets mécaniques, physiques et chimiques, et qui est construit sur le type des engins mécaniques et des appareils physiques et chimiques, l'explication n'est que commencée [12]. Pour la parfaire, il faut recourir à des principes spéciaux; sinon on ne comprendra jamais le *pourquoi* de ces systèmes autonomes qui tranchent sur les agrégats et les systèmes du monde

(10) *M. V. R.*, p. 64.
(11) *Essai*, p. 191.
(12) Cf. *Traité*, p. 162.

physique par leur cohésion, par l'union intime de leurs parties et surtout par l'unité de leur développement. Quels sont donc ces principes? Il ne saurait être question de reprendre en détail les longues analyses de Cournot. Simplifions son exposé, sans le dénaturer, en insistant sur les deux notions fondamentales auxquelles on pourrait rattacher toutes les autres : la notion de type organique et la notion de force vitale. Toutes deux nous feront comprendre l'originalité du vivant; la première, en nous guidant dans la recherche de ce que nous pourrions appeler la cause formelle du vivant, à savoir la forme qu'il tend à réaliser; l'autre, en nous éclairant sur le facteur même de développement du vivant, sur cette cause efficiente qui crée, pour une durée limitée, les systèmes que sont les organismes.

* * *

La notion de type présente pour nous un double intérêt. L'importance que lui donne Cournot nous permet de mieux saisir l'opposition qu'il établit entre le vivant et le monde matériel, opposition fertile en rencontres, donc génératrice d'élément historique. D'autre part elle nous éclaire sur la pensée de Cournot, sur les attaches profondes de cette pensée avec le rationalisme, et par contre-coup encore sur le rôle du hasard, de la donnée de fait, dont l'étude positive des choses obligeait Cournot à reconnaître l'existence.

Comment comprendre cette notion de type? Ce qu'il faut entendre par le type, ce n'est pas seulement la forme que réalise effectivement l'être vivant, c'est-à-dire celle qu'il livre aux investigations du naturaliste. Sans doute est-ce de cette forme qu'il faudra partir pour s'élever jusqu'à la notion de type; car la forme représente le caractère le plus essentiel et le plus instructif de l'être vivant; dans le monde de la vie « l'identité de l'être... reste attachée, non à la matière, comme pour les corps inorganiques, mais à la forme organique et à l'enchaînement des fonctions » [13]. Mais le type présente cette particularité qu'il n'est peut-être jamais réalisé, bien qu'il soit comme le modèle offert au vivant qui se réalise. C'est qu'il faut compter avec l'intervention d'accidents — ces accidents que nous aurons à examiner — qui modifient le type et qui nous le livrent altéré. Seulement, par des inductions dont la probabilité doit être reconnue par tous les bons esprits, nous pouvons inférer l'existence idéale de ces types et déterminer leur nature. Voici quelques-uns des faits qui fondent ces inductions. Dans un être vivant, il arrive que certains organes semblent peu utiles; on ne peut guère expliquer leur présence qu'en supposant que leur seul rôle est de réaliser la conformité du vivant avec le type. D'autre part, un même organe peut avoir des emplois différents, lorsqu'on passe d'une espèce à l'autre; inversement des organes différents peuvent avoir un même emploi; n'est-ce pas la preuve que les harmonies fonctionnelles elles-mêmes ne suffisent pas à expliquer la présence

(13) *Traité*, p. 237.

et la nature de chaque organe, et qu'elles sont subordonnées à un type? Qu'on n'aille pas objecter que l'on pourrait se passer de la notion de type en invoquant, outre le rôle joué par les harmonies fonctionnelles, l'influence exercée par le milieu physique. Car ce ne sont pas des agents extérieurs, des accidents locaux qui ont déterminé les grandes coupes du règne organique. « Il y a partout des animaux et des plantes; des vertébrés et des insectes; des mammifères, des oiseaux, des reptiles, des poissons...; il faut donc que ces grandes coupes répondent à une donnée théorique » [14]. Sinon le milieu physique, par suite de la monotonie de son influence, n'aurait pu introduire sur le globe terrestre la variété d'êtres que nous y observons *dans les mêmes lieux*. La notion de type nous apparaît donc fondée dans la nature des choses. Le vivant n'est pas un être qui se plie paresseusement aux conditions imposées par le milieu physique et par les lois de son équilibre interne. Nous lui avons reconnu de la spontanéité : cette spontanéité ne se confond pas avec une souplesse nonchalante, avec l'acceptation soumise d'un sort qui aurait pu être autre. Non; le principe de l'organisation ne saurait consister dans la simple aptitude à prendre les formes que déterminent les circonstances extérieures; il réside dans « la tendance à la construction de tel organisme intrinsèquement déterminé quant à ses conditions fondamentales » [15].

Par là Cournot dépasse le transformisme; il ne le détruit pas, il l'intègre. Il montre qu'il ne correspond qu'à une vérité partielle. Sa conception du type fait penser à la théorie de Cuvier. Sans doute Cournot se croit-il très loin de Cuvier; avec un dédain qui peut nous étonner, il parle du siècle précédent, où vécut Cuvier, comme d'une époque qui rappelle « ces temps de l'astronomie grecque où l'on se croyait bien osé d'avancer que le soleil est gros au moins comme le Péloponèse » [16]. Mais tout en adoptant l'idée nouvelle de l'évolution des types, Cournot n'en demeure pas moins proche de ces métaphysiciens et de ces savants de tous temps qui subordonnent toute création à un certain plan idéal dont elle ne serait qu'une approximation fort imparfaite. Plus encore qu'à Cuvier, Cournot doit nous faire penser à Platon dont il se révèle le disciple. Son langage n'est-il pas platonicien? Ecoutons-le : « il faut, dit-il, que ces grandes coupes répondent à une donnée théorique, qu'elles tiennent à une loi, à un plan qui domine le fait de la distribution actuelle, et auquel les faits antérieurs étaient tenus de se prêter dans leur enchaînement historique » [17]; et encore : « antérieurement aux événements historiques dont le cours a amené la dispersion ou le cantonnement des types, il y avait dans la pensée de l'ouvrier divin un plan ou un schème des organismes possibles » [18]. Peu importe que Cournot diffère de Platon sur la conception de l'ouvrier divin. Le type qu'il cherche à définir n'en

(14) *Traité*, p. 264.
(15) *Ibidem*, p. 259.
(16) *M. V. R.*, p. 115.
(17) *Ibidem*, p. 92.
(18) *Ibidem*, p. 93.

demeure pas moins apparenté à l'idée platonicienne. Et il est bon de s'en rendre compte lorsqu'on tente, comme nous le faisons, de préciser une autre notion, celle de l'élément historique, de la donnée de fait. Car cette notion aura d'autant plus de relief qu'elle tranchera sur un fond d'ordre, de rationalité — comme celui que nous venons de découvrir.

* * *

Le « schème des organismes possibles » ne deviendra réalité que s'il possède un agent d'exécution. Cet agent d'exécution, c'est la *force vitale*. Ici nous rencontrons une notion qui joue dans la philosophie de Cournot un rôle de premier plan. Cournot est vitaliste, ou plus exactement il le devient, enrichissant chacun de ses ouvrages successifs de développements toujours plus précis et plus fermes sur la notion de force vitale. Il faut dire que cette notion a de quoi heurter un esprit rompu aux disciplines des sciences exactes et des sciences calquées sur les sciences exactes; mais si cet esprit est en même temps celui d'un penseur positif qui ne veut méconnaître aucun aspect de la réalité, il est évident que cette notion pose un problème, suscite des recherches, exige des éclaircissements. Ce fut le cas pour Cournot, dont le vitalisme profite, par antithèse, de sa formation rationaliste.

La force vitale dont il s'agit, et sans laquelle le monde physique ne renfermerait pas ces systèmes à demi autonomes qui réalisent une forme déterminée, n'agit nullement à la manière des forces du monde physique. Alors que nous concevons les forces physiques comme inhérentes à des particules matérielles qui leur servent de *substratum* permanent et indestructible, il nous est impossible de concevoir la force vitale comme adhérant, d'une manière fixe et immuable, à quelque substratum simple ou composé [19]. De ce point de vue, on remarque que, dans le passage des phénomènes du monde physique à ceux de la nature vivante, la matière et la forme changent de rôle; alors que, dans le monde physique, l'immutabilité de la matière fait contraste avec l'instabilité de la forme, dans la nature vivante la forme demeure, en dépit des matériaux qui sont constamment remplacés par d'autres. Cette persistance de la forme est bien due à l'action d'une force plastique qui n'est pas enchaînée à tels éléments matériels, mais qui est capable de s'insinuer entre eux pour leur imposer une solidarité durable. Une autre caractéristique, non moins originale, de la force vitale réside dans cette propriété qu'elle possède de parcourir des phases diverses d'intensité et d'énergie. Il ne s'agit point là de variations déterminées par des changements survenus dans le milieu physique. Non; c'est en elle-même que la puissance créatrice de la nature trouve sa raison d'agir et de se manifester diversement à différentes époques. En particulier elle est soumise à la loi des âges, loi qui n'a pas son équivalent dans le monde matériel, et qu'on pourrait définir

(19) *Essai*, p. 208.

par « la succession régulière des phases de développement, de maturité, de vieillesse et de mort » [20]. Avec le temps, l'énergie du principe vital paraît diminuer; la maladie, la disparition du vivant ont précisément pour cause l'affaiblissement progressif du principe de vie; sans doute des causes accidentelles, physiques et extérieures, peuvent avancer l'époque de la mort, même de la mort dite naturelle, exactement comme elles provoquent la maladie : mais il faut chercher l'explication essentielle du phénomène dans l'incapacité où se trouve la force vitale de réagir avec la même vigueur qu'autrefois contre les causes extérieures, de remettre l'ordre dans l'organisme troublé, de réparer les altérations survenues. Ces vues ne s'appliquent d'ailleurs pas aux seuls individus : elles valent aussi pour les espèces et, dans l'ensemble, pour le monde des vivants. Car à l'heure actuelle, la force vitale semble incapable de susciter l'apparition de nouvelles formes; et de nombreuses inductions nous donnent « de bons motifs de croire que l'ère des créations organiques est définitivement close » [21]. Qu'en conclure sinon que les puissances vitales, en lutte avec les influences extérieures, vont se borner désormais à conserver et à maintenir? Elles peuvent assurer aux espèces subsistantes une durée indéfinie, mais elles seraient impuissantes à renouveler les types dans le cas où les conditions extérieures éprouveraient de grandes variations et exigeraient ce renouvellement.

Tels sont les deux caractères les plus marquants de la force vitale. Les connaître, c'est connaître le comportement de cette force; ce n'est nullement connaître sa nature. Il nous est impossible en effet de pénétrer le secret de cette puissance qui n'est rivée à aucune particule matérielle et dont le développement dans le temps obéit à une loi interne. Nous avons affaire à une réalité qui défie toute représentation. Son obscurité éclate non seulement par comparaison avec les phénomènes physico-chimiques, mais encore avec les phénomènes de conscience. Car, si le développement du vivant ne s'explique pas par la causalité mécanique, il ne s'explique pas non plus par la finalité consciente. C'est en vain qu'on chercherait à rapprocher la force vitale de la volonté qui pose librement un but et qui choisit sciemment les moyens de l'atteindre. La force vitale « agit fatalement, sans conscience et sans liberté »[22]; son action est « une action mystérieuse qui poursuit et obtient instinctivement la production d'une œuvre harmonique » [23]. Donc, de quelque côté que nous nous tournions, nous ne trouvons aucun terme de comparaison. L'obscurité est à son maximum, puisque il est aussi faux de soutenir que la vie s'explique par l'organisation — comme il arriverait si l'on cherchait son principe d'explication dans les sciences du monde physique — ou que l'organisation s'explique intégralement par la vie — comme il arriverait si le principe d'explication devait être pris dans la finalité consciente. Dans le

(20) *Traité*, p. 234.
(21) *Ibidem*, p. 334.
(22) *Essai*, p. 206.
(23) *Ibidem*.

vivant, l'organisation et la vie jouent simultanément le rôle d'effet et de cause, par une réciprocité inimitable, unique, absolument propre au monde organique. « D'où il suit que nous ne pouvons, ni par les renseignements des sens, ni par ceux de la conscience, nous faire jamais aucune idée, aucune image de ces mystérieux phénomènes » [24].

Si des obstacles infranchissables nous empêchent de percer le secret de la nature des forces vitales, nous devons au moins essayer de circonscrire le champ de leur activité, de délimiter leur rôle. Sinon, comment dans les rencontres entre le vivant et le milieu physique pourrions-nous déterminer la part qui revient à l'accident, et apprécier son importance et ses répercussions? Pour qu'une donnée soit incontestablement un fait fortuit, il faut qu'elle soit incapable d'être expliquée par l'un ou par l'autre des systèmes en présence, mais qu'elle relève uniquement de leur interférence elle-même. Nous savons dans quel cercle monotone se meuvent les phénomènes physiques; examinons maintenant la sphère d'activité de la force vitale. Celle-ci, nous l'avons déjà dit, trouve le principe de son développement en elle-même. Le bourgeon qui, en quelques jours de printemps, pousse plus qu'il ne poussera pendant tous les mois d'été, l'oiseau qui, au même moment, se préoccupe de bâtir son nid subissent, sans aucun doute, l'influence du changement de température; mais cette influence n'est pas une cause déterminante; elle n'est qu'un stimulant, une occasion. La vraie cause est à chercher dans le déploiement de la force vitale, que les faits physiques se sont bornés à exciter. On peut donc se demander comment agit cette force vitale, comment elle peut engendrer, dans l'organisme vivant, des modifications profondes. La question est d'importance, car une réponse maladroite risquerait de nous faire revenir à une explication mécaniste de la vie et de nous faire méconnaître l'originalité des phénomènes vitaux. Dira-t-on, par exemple, que la force vitale agit à la manière des forces physico-chimiques? Alors, voilà la vie enchaînée dans le déterminisme du monde inorganique, voilà le vivant réduit à n'être qu'un agrégat provisoire de particules matérielles. Car la force vitale, dans cette hypothèse, n'est plus une force originale que de nom; elle entre dans la catégorie de ces forces immuables attachées à un substratum matériel; l'assimilerait-on à tel fluide encore mal connu, qu'on n'aurait pas supprimé le caractère mécaniste d'une telle conception : on en aurait simplement masqué la grossièreté. Il faut donc, de toute évidence, admettre que le principe de vie intervient « non à la manière des forces physiques, non en ajoutant son action aux leurs ou en les neutralisant par une action contraire du même genre, mais en leur imprimant une direction appropriée » [25]. Elle ne crée aucune force nouvelle, elle n'en détruit aucune, elle utilise celles qui lui sont offertes.

Nous n'avons pas à entrer dans l'exposition et la critique des arguments

(24) *Essai*, p. 200.
(25) *Traité*, p. 270.

par lesquels Cournot s'efforce de donner quelque vraisemblance à sa thèse; lui-même reconnaît la difficulté de jeter un peu de lumière sur les relations d'engrenage de la vie et des forces physico-chimiques; il y a là une lacune, nous dit-il, que la raison voudrait combler et qu'elle ne peut pas combler, précisément parce que nos idées sur la matière sont inconciliables avec nos idées sur le mode d'action des forces vitales [26]. Enregistrons seulement l'analogie de la conception de Cournot avec celle de Cl. Bernard sur le rôle de la vie comme idée directrice, et, plus récemment, avec celle d'Hamelin sur la causalité du concept. Thèses différentes à bien des égards, mais qui marquent toutes un effort pour rendre compte du contact intime de deux catégories de phénomènes qu'on a posées comme irréductibles. Ce qui nous intéresse davantage, c'est la puissance, c'est l'efficacité de cette force vitale qui imprime aux phénomènes physiques une « action directrice » [27]. Nous devons lui attribuer la constitution de l'organisme; mieux encore : la conformité de l'organisme avec un type qui, sans doute, ne sera pas entièrement réalisé, mais dont on pourra retrouver dans le vivant les traits essentiels. Car il faut bien distinguer entre les influences externes, qui ne font que provoquer, les réactions internes, qui parfont une harmonie ou un équilibre, et la force vitale, qui seule a la charge d'opérer. Aussi voit-on les savants les plus respectueux du fait, les moins enclins à recourir aux explications surnaturelles, se servir couramment du terme de *création* à propos de la vie. En employant ce mot, ils n'ont pas l'impression de faire intervenir une puissance métaphysique; ils sont légitimement persuadés que les phénomènes naturels leur imposent cette notion vague. Car le monde organique nous offre bien le spectacle d'une série de créations, qu'il s'agisse de l'apparition des premières espèces, ou de la formation des espèces suivantes par une véritable refonte des espèces anciennes. A vrai dire, l'ère des créations organiques semble aujourd'hui close; mais l'observation des faits actuels et les renseignements fournis par la paléontologie nous permettent d'induire que la nature a eu ses moments de crise, comparables aux périodes critiques de l'individu, où le cours *habituel* des choses était interverti, où elle utilisait un mode d'opérations qui, pour être devenu presque étranger à l'ordre observable de nos jours, n'en était pas moins naturel. Nous sous-estimons la puissance de la vie : « la Nature, dit Cournot, recèle en son sein plus de forces qu'elle n'a besoin d'en montrer et qu'elle n'en montre dans les circonstances ordinaires » [28]. C'est donc toujours à la force vitale qu'il faut revenir pour saisir la cause essentielle de ces types nouveaux qui apparaissent à un moment donné et qui ne sauraient trouver dans un concours de circonstances favorables la raison de leur formation.

A ce pouvoir de création, il nous faut en ajouter un autre : le pouvoir

(26) *Essai,* p. 210.
(27) *Traité,* p. 275.
(28) *Ibidem,* p. 309.

de garder le passé, de conserver et, en quelque sorte, d'homologuer ce qui a été donné une fois. Les manifestations de la vie sont en effet soumises à l'influence de l'habitude. Or, rien de semblable à l'habitude ne s'observe dans le monde de la matière brute. Par exemple la combinaison et la dissociation d'un acide et d'une base pourront être répétées indéfiniment, sans que l'acide et la base acquièrent de ce fait une aptitude plus grande à se combiner ou à se dissocier de nouveau. Au contraire, un des caractères saillants de la vie est la tendance à la répétition, à l'imitation. « A cette tendance, dit Cournot, semblent se rattacher la reproduction des variétés individuelles dans le cours des générations successives, la consolidation progressive des caractères de race, et peut-être même des caractères spécifiques » [29]. De ce point de vue, la vie joue un rôle immense dans l'histoire du Monde. Grâce à elle, les influences extérieures, qui s'exercent sur le vivant acquièrent une efficacité qui dépasse de beaucoup les effets immédiats. Sans doute n'engendre-t-elle pas, à elle seule, ce que nous avons appelé l'élément historique. Car ce dernier, par là même qu'il est à l'intersection de deux séries primitivement indépendantes de phénomènes, est le produit de deux séries plutôt que d'une seule. Mais si elle ne l'engendre pas intégralement, elle le conserve, elle lui assure une longévité à laquelle il ne saurait prétendre dans le monde matériel. En le consolidant, elle le met à l'abri de ces assauts que, dans le monde matériel, subit du hasard lui-même toute œuvre du hasard. Nous pressentons déjà, connaissant les principaux caractères de la force vitale, quelle sera l'importance de l'élément historique dans les sciences du monde organique.

* * *

Pour mettre en relief cet élément, opposons-le à l'élément théorique avec lequel il fait contraste. La distinction que nous avons déjà signalée entre la Nature et le Monde ne cesse pas d'être valable lorsqu'on passe au domaine de la vie; elle revient toujours à la distinction entre les lois et les faits, entre les choses qui ont une raison théorique et celles qui ne s'expliquent qu'historiquement. Commençons donc par examiner les lois qui régissent la plante, l'animal, et qui sont « un objet de contemplation théorique au même titre que les lois générales de la physique » [30]. Elles constituent deux corps de doctrine, dont l'un relève de la catégorie de la forme, et dont l'autre implique la notion de force; d'un côté la morphologie, de l'autre la physiologie. La morphologie comprend une anatomie générale, qui porte sur la structure des matériaux de l'organisme, et une anatomie supérieure qui traite de la charpente des types organiques. Quant à la physiologie, elle est l'étude des fonctions et des harmonies fonctionnelles; elle s'intéresse au dynamisme vital, donc à la vie considérée comme force. Dans les deux cas, nous avons affaire

---

([29]) *Traité*, p. 279.
([30]) *Ibidem*, p. 248.

à une science théorique; car il s'agit toujours de découvrir et de formuler des lois générales auxquelles le vivant est tenu d'obéir. Et ces deux sciences théoriques comptent comme précurseurs les philosophes qui — malgré quelques restrictions faites par Cournot — ont le mieux compris la nature de la science et l'ont le mieux définie. Platon n'est-il pas le père de la morphologie, et plus particulièrement de cette anatomie supérieure qui s'efforce de saisir « derrière la forme géométrique et sensible » « une forme purement intelligible, qui ne consiste plus que dans des rapports d'ordre et de nombres » [31]? Et ne retrouve-t-on pas, dans la physiologie, l'idée aristotélicienne de l'harmonie des fonctions et de la coordination de toutes les parties de l'organisme en vue d'un but à remplir? L'anatomie et la physiologie sont donc des sciences authentiques, dont le caractère théorique n'est pas douteux. Elles constituent le groupe des sciences naturelles qui fait suite dans la classification à la physique et à la chimie.

Or, en face de ces sciences théoriques, se dresse l'*histoire naturelle* qui, comme son nom l'indique, doit être le refuge de l'élément historique. A elle revient l'étude du Monde, l'étude des faits particuliers et locaux, l'étude de ce qui, dans le vivant, n'obéit à aucune loi, à aucune raison. C'est elle évidemment que nous allons désormais mettre à contribution.

Le vivant trouve dans la force vitale qui l'anime une puissance interne de réalisation dont la souplesse est extrême et qui se révèle capable de surmonter bien des obstacles. D'autre part, il tend à se conformer à un schème, à un type qui lui est offert par « l'ouvrier divin ». De telles conditions feraient du vivant, dans l'Univers, une principauté franchement autonome, un système se suffisant complètement à lui-même, si le vivant n'avait pas à compter avec le milieu dans lequel son existence se déroule. Le vivant a son rythme propre, mais ce rythme doit se synchroniser avec celui de l'Univers. Un écart trop grand n'aboutirait-il pas à la destruction du système? Il faut que ce modeste empire qu'est le vivant admette des échanges continuels avec l'immense empire qui l'entoure. Des contacts ont forcément lieu entre l'organisme et le monde physique. Et ces contacts ne sont pas quelconques; ils se produisent à tel moment et dans des circonstances bien déterminées. Car c'est dans tel monde que le vivant doit se réaliser et que les espèces doivent apparaître. Nous avons donc affaire à deux systèmes qui évoluent, chacun dans son sens, et qui pourtant interfèrent; deux systèmes dont l'un, malgré son souci d'indépendance, a besoin de l'autre. S'il en est ainsi, l'élément historique surgit à chaque pas, au hasard des rencontres entre ces deux systèmes. A chaque pas, nous nous trouvons en présence de faits qui ne peuvent s'expliquer ni par le vivant considéré isolément, ni par le monde physique considéré de la même manière; mais qui s'expliquent par le concours du vivant et du monde physique. Et ces faits sont d'autant plus intéressants, d'autant plus riches de nouveauté et fertiles en répercussions que

(31) *Traité*, p. 260.

l'hétérogénéité des deux systèmes est plus accentuée. Car, quel que soit le rang de l'espèce dans l'échelle des êtres, le vivant n'en demeure pas moins un vivant, c'est-à-dire un système à part dans l'Univers, un système qui tranche sur les autres systèmes. Aussi la variété des faits est-elle incomparablement plus grande en histoire naturelle que dans les sciences cosmologiques [32].

Si nous voulons passer en revue ces faits et mettre un peu d'ordre dans leur énumération, nous pourrons procéder comme précédemment, quand nous traitions du monde inorganique. Nous commencerons par examiner les questions d'origine, par déterminer les données initiales sans lesquelles les systèmes aujourd'hui réalisés — les êtres vivants — n'auraient pas été possibles. Nous poursuivrons et achèverons notre étude en traitant des interférences au cours du temps entre les espèces vivantes et le milieu physique.

* * *

La première apparition de la vie nous met en face d'une question d'origine analogue à celle que nous avons déjà examinée à propos du système solaire.

Dans les deux cas, il s'agit de constater d'abord, d'expliquer ensuite une harmonie qui s'est établie, à un moment donné, entre deux séries indépendantes de phénomènes. Dans le système solaire, nous distinguions les forces auxquelles les corps sont soumis et les données initiales des masses, c'est-à-dire leur position et leur vitesse à l'origine; nous faisions le départ entre les effets de l'attraction universelle et les conditions de stabilité du système. Car le fait de la soumission des parties du système à l'action de forces permanentes et le fait des dispositions initiales des différents éléments du même système nous semblaient deux faits rationnellement indépendants. C'est pourquoi l'accord de ces deux faits, accord non nécessaire, soulevait pour nous un problème.

Nous nous trouvons actuellement devant une difficulté de même ordre. Comment expliquer l'accord entre « les causes qui ont déterminé les proportions et la répartition dans la masse de notre globe des diverses substances chimiquement hétérogènes » et « celles qui ont suscité le développement des êtres organisés et vivants » [33]? Ces causes sont manifestement indépendantes. Car il est impossible de nier que l'eau, l'air atmosphérique, l'hydrogène, l'oxygène, l'azote, le carbone aient préexisté à l'apparition de la vie; l'exercice des fonctions vitales n'a pas pu les constituer comme éléments cosmologiques ou comme espèces chimiques; ils existaient avant que le premier organisme ne se formât, et l'on doit affirmer sans aucune hésitation que l'hétérogénéité chimique est le phénomène antécédent, alors que la vie est le phénomène consécutif. Mais les phénomènes vitaux ne sont pas pour cela des phénomènes

(32) *Traité*, p. 250.
(33) *Essai*, p. 82.

dérivés; si le monde physique n'a pas été préparé spécialement pour recevoir les êtres vivants, inversement ceux-ci jouissent d'une certaine autonomie par rapport au milieu qui les nourrit. Le vivant ne réalise-t-il pas une forme dont le type, tout idéal, s'impose aux faits plutôt qu'il n'est expliqué par eux? S'il existe des végétaux et des animaux, n'est-ce pas parce que l'essence de la distinction du végétal et de l'animal réside « dans une idée supérieure, qui approprie les qualités des matériaux dont elle dispose à la fin qu'elle poursuit » [34]? Ainsi le monde physique et le vivant constituent deux systèmes *en droit* indépendants; ils ont chacun leur nature et, si l'on peut dire, leurs aspirations.

Pourtant c'est un fait que ces deux systèmes interfèrent, puisque l'un d'eux doit trouver dans l'autre son substratum matériel; et c'est un fait aussi que l'un d'eux, malgré son autonomie relative, malgré sa spontanéité, ne peut exister que si l'autre réalise un certain nombre de conditions qui sont comme des « données initiales ». Car la vie, qui subit l'influence du milieu physique, ne peut s'accommoder de toutes les conditions extérieures; le cadre dans lequel elle se déploie est assez étroit. Une autre distribution des matériaux chimiques l'aurait rendue impossible; de même, une autre constitution de la masse de l'atmosphère, de la terre, des eaux. « Il faut que la masse de l'atmosphère (pour ne parler que de cette circonstance seule) soit en rapport avec la distance de la terre au soleil, d'où lui vient la chaleur qu'elle doit retenir et concentrer, et en même temps en rapport avec la manière d'agir des forces qui président à l'évolution des êtres vivants » [35]. On ne saurait donc contester la légitimité d'un problème qui se pose en termes aussi clairs : comment expliquer que l'harmonie entre le milieu physique et le vivant, malgré l'indépendance des lois qui régissent la matière brute et des lois qui régissent les forces vitales, ait pu un jour se trouver réalisée, permettant ainsi le développement des espèces vivantes?

Mais si le problème présente un énoncé simple, sa solution apparaît délicate. Plus exactement, nous avons à choisir entre trois solutions, à moins que les faits ne nous obligent à tenir compte à la fois de deux d'entre elles ou même de toutes. Ou bien cette harmonie est due à des influences et à des réactions mutuelles; ou bien elle doit être imputée à une coïncidence fortuite; ou bien elle doit être attribuée à la finalité qui gouverne les déterminations d'une cause supérieure. Reconnaissons que l'harmonie du premier genre ne saurait être retenue; car c'est là une harmonie qui s'établit après coup, en quelque sorte automatiquement, entre des séries de phénomènes plus ou moins liées, qui se meuvent entre certaines limites; autrement dit, les réactions mutuelles parfont une harmonie mais sont incapables de la susciter. Restent les deux autres solutions, et toutes deux doivent arrêter notre attention, car elles sont *plausibles* l'une et l'autre. Le hasard ne peut-il pas jouer un rôle?

([34]) *Traité*, p. 285.
([35]) *Essai*, p. 83.

Sans doute; mais quel rôle? Il est évident que la répartition des radicaux chimiques et, d'une façon générale, l'ensemble des conditions cosmologiques qui sont imposées au vivant dépendent de faits dont l'histoire peut seule fournir la clef. Mais ce qu'il s'agit d'expliquer, ce n'est pas l'état du milieu physique, c'est l'harmonie entre ce milieu et les lois de la vie. Or cette harmonie ne peut guère s'expliquer que par le recours à une pensée supérieure, de laquelle relèvent les lois générales du monde physique aussi bien que les lois spéciales à la nature vivante. Reconnaissons que, sur ce point, la conception de Cournot manifeste quelque flottement. Son hésitation trouve son excuse dans l'obscurité de la force vitale. Quelles sont les limites de cette force? Quel est son mode d'action? Il arrive à Cournot d'insister sur le rôle de l'ouvrier divin qui, du dehors semble-t-il, dispose la matière brute et la vie de manière que l'harmonie se réalise entre elles. Mais il lui arrive plus souvent d'insister sur la plasticité de la vie, sur cette puissance d'adaptation qui la met à même d'ajuster les circonstances à ses desseins. Si le monde avait été autre, la vie n'aurait-elle pu, malgré tout, s'établir? Cournot incline à l'affirmative. Il semble alors considérer la force vitale comme dépositaire des desseins de la Providence. Il nous la dépeint comme une puissance capable de compenser par sa spontanéité, par sa souplesse, la rigidité, l'inertie du monde physique, dans lequel elle se déploie. La force vitale lui paraît posséder une « énergie formatrice » [36] dont les ressources sont insoupçonnables; elle met toutes sortes de matériaux à contribution, elle tire parti de tout; elle fait quelque chose, semble-t-il, avec rien. Mais il faut bien que Cournot reconnaisse une limite à cette efficacité. Car s'il est légitime de mettre en évidence la puissance de la force vitale, s'il est légitime d'affirmer que l'harmonie entre le milieu physique et le vivant s'explique surtout par elle, il ne faut pas sous-estimer l'importance des données initiales dont nous avons parlé. La force vitale, par là même qu'elle est mystérieuse, a beau nous paraître recéler un pouvoir immense; il n'en reste pas moins vrai qu'elle n'a pu exercer ce pouvoir qu'à un moment donné, après des bouleversements infiniment longs du milieu physique. C'est ce que Cournot fait d'ailleurs remarquer. L'harmonie n'a pu s'établir qu'assez tard, dit-il, quand le milieu physique eut présenté certaines conditions favorables à l'apparition de la vie.

Le problème soulevé ne saurait donc être évité. Nous sommes en présence d'un concours qui demande une explication. Mais que ce concours s'explique en définitive par le hasard seul, ou au contraire par une Providence qui dispose toutes choses en vue de fins qui nous échappent, il n'importe. Ce qui nous intéresse ici, c'est la nécessité où nous sommes de reconnaître l'existence d'un élément historique. Puisque « la manifestation de la vie présuppose certaines données de cosmologie, lesquelles rentrent dans la catégorie de celles dont l'histoire des faits antérieurs peut seule contenir la raison et fournir la

(36) *Essai*, p. 208.

clef » [37], l'harmonie signalée garde toujours elle-même les caractères d'un fait. Aucune des séries en présence ne saurait nous fournir la raison de cet accord, et le recours soit à la Providence, soit au hasard ne fera que mettre en relief l'indépendance réciproque des séries et la contingence au moins relative de leur rencontre. Ce n'est pas tout d'ailleurs. Nous pressentons que l'élément historique se manifeste encore, dans l'événement considéré, sous une autre forme. Car si nous cessons d'examiner l'interférence des séries pour porter notre attention sur l'une d'entre elles, la série des phénomènes vitaux, que remarquons-nous? Que la force vitale se déploie d'une façon tout originale. Elle n'agit pas n'importe quand, mais seulement « quand son heure est venue » [38]. Sans doute a-t-elle besoin que les circonstances soient propices; sans doute aussi agit-elle conformément à certaines lois générales. Mais l'heure de son action est une heure que nous ne pouvons prévoir, une heure qui demeure le secret de la force vitale. Nous serions donc en face d'une nouvelle donnée — Cournot l'appelle une donnée chronologique [39] — et cette donnée aurait toutes les apparences d'une donnée historique indiscutable. Mais il est trop tôt pour creuser cette question. Nous aurons l'occasion plus loin, en étudiant le vitalisme de Cournot et l'approfondissement progressif de ce vitalisme, de prendre plus nettement parti. Retenons seulement de l'analyse précédente l'existence de données initiales qui sont vraiment premières et qui ne relèvent que de l'histoire.

* * *

Nous n'avons examiné jusqu'à présent que l'origine de la vie. La question de l'origine des espèces successives devra être posée et résolue d'une façon analogue. A vrai dire, ce n'est point une question nouvelle; c'est la question précédente qui réapparaît à propos de chaque espèce, et qui n'est nullement simplifiée par le fait que les espèces paraissent dériver les unes des autres. Cournot, en effet, ne se laisse jamais tenter par l'apparente clarté du mécanisme évolutionniste. Pour un Darwinien, le gros problème serait d'expliquer la vie; une fois que seraient admis comme donnés quelques organismes encore informes, l'évolution des espèces vivantes se comprendrait assez aisément par l'action du milieu. C'est pourquoi le Darwinien évite autant que possible le problème de l'origine de la vie, persuadé que si on lui accorde, comme donnée première, l'existence d'une masse protoplasmique vivante, il parviendra facilement à faire triompher sa thèse, et à expliquer par le mécanisme l'existence de toutes les espèces actuelles. Pour Cournot, le problème dont le Darwinien a cru se débarrasser ne parvient pas à se faire oublier; il surgit de nouveau, chaque fois que l'on se trouve en présence d'une espèce nouvelle. La difficulté d'expliquer celle-ci est tout aussi grande que

(37) *Traité*, p. 247.
(38) *Ibidem*, p. 248.
(39) *Ibidem*, p. 281.

lorsqu'il s'agit d'expliquer l'apparition de la vie. Sans doute l'espèce nouvelle dérive-t-elle d'une autre. Mais que le mot « dérive » ne nous fasse pas illusion! L'écart est tellement grand entre le type ancien et le type nouveau que ce dernier constitue une véritable création. Le type sur lequel il se greffe lui sert de support, de soutien, mais il ne l'engendre pas; une genèse, dit excellemment Cournot [40], n'est pas une généalogie. Nous n'avons pas à exposer ici les arguments qu'invoque Cournot contre le Darwinisme; disons seulement que le mécanisme est trop aveugle pour réussir rapidement et sûrement à constituer un ensemble nouveau qui exige, pour ne pas s'abîmer dans le néant, un tel concours, une telle solidarité de conditions; et ajoutons que la paléontologie ne nous permet pas d'induire l'existence de cette multitude d'essais manqués qu'implique nécessairement la thèse mécaniste. Reconnaissons donc qu'il est tout aussi difficile d'expliquer l'origine de chacune des espèces successives que l'origine de la vie. Un voile mystérieux recouvre l'une et l'autre. Mais sans prétendre soulever ce voile, nous pouvons au moins chercher l'énoncé précis du problème, délimiter la difficulté, indiquer les voies possibles qui s'ouvrent à la solution.

Ici encore le problème est celui d'une harmonie à expliquer : harmonie entre les causes qui ont déterminé des bouleversements dans le monde physique et les causes qui ont déterminé le développement de nouvelles espèces. Et la difficulté réside dans le fait que ces séries sont indépendantes et que pourtant elles s'accordent quand elles interfèrent. Quant à la solution du problème, elle est strictement la même que celle que nous avons considérée comme probable lorsqu'il s'agissait de l'origine de la vie. Le milieu physique joue certainement un rôle, puisque ce sont des bouleversements du milieu qui ont suscité l'apparition d'espèces nouvelles; en ce sens, l'élément historique dû aux interférences fortuites tient incontestablement une place dans l'étude de l'origine des espèces. Mais le rôle du milieu physique ne doit pas être exagéré, car : « ce serait méconnaître l'essence même du principe des manifestations vitales que d'attribuer à des excitations physiques et extérieures le rôle principal dans le phénomène où l'énergie propre du principe vital se montre à son plus haut degré, à savoir dans la production d'un type nouveau » [41]. La part principale revient à la plasticité de la vie, à la puissance que la Nature a mise dans le type nouveau. Il faut chaque fois de nouveaux frais d'invention, et la création d'une espèce nouvelle exige une refonte complète de l'ancienne.

Qu'on n'objecte pas que la force vitale ne crée plus actuellement de types, et que cette stérilité, qui coïncide avec l'absence de cataclysmes géologiques, est bien la preuve que toute création est déterminée par le milieu. Car on pourra répondre que l'ordre actuel des choses n'exclut pas des perturbations dues aux mêmes causes que celles qui ont bouleversé autrefois,

---

([40]) *M. V. R.*, p. 129.
([41]) *Traité*, p. 331.

sur une plus grande échelle, la croûte de notre Terre. Et si ces perturbations ne s'accompagnent pas d'une refonte ou d'une rénovation des types, c'est parce que la vraie cause de toute refonte doit être cherchée ailleurs, dans la force vitale, et que cette force vitale s'est lentement épuisée.

Nous sommes donc toujours ramenés « à l'idée d'une refonte des types organiques par des forces instinctives et non machinales, procédant d'un principe de vie qu'on ne peut localiser ni figurer; habile à gouverner et à coordonner les efforts partiels vers un but final; n'agissant que lorsqu'il faut agir, à certaines époques critiques et dans un temps relativement assez court pour ne pas transmettre à des âges éloignés des traces de son travail » [42].

Ainsi cette analyse, tout comme la précédente, nous conduit à distinguer deux aspects dans l'élément historique. D'abord, il existe des données initiales, à savoir un certain état, une certaine ordonnance du monde physique, qui suscite l'apparition de nouvelles espèces, qui rend possible leur maintien, mais qui n'est point la cause essentielle de leur production. D'autre part, nous rencontrons dans le développement même de la force vitale une donnée chronologique qui se traduit par l'impossibilité où nous sommes de prévoir ses créations, même si nous connaissons parfaitement le passé des êtres vivants et la nature du milieu physique. Sous son premier aspect, l'élément historique s'explique par le hasard; il répond à la définition courante que présente Cournot de la donnée de fait; sous son second aspect, il n'a pas encore été examiné par nous; mais nous devinons qu'en reconnaissant l'existence de cette donnée chronologique, Cournot installe l'histoire au cœur même de la vie, et par là au cœur des choses.

* * *

Ayant achevé l'examen des questions d'origine, il nous reste à traiter des interférences qui se produisent au cours des temps entre les espèces vivantes et le milieu physique. Il s'agit de ces rencontres, grosses de conséquences pour le vivant, qui constituent l'objet essentiel de l'*histoire naturelle*. Car si les *sciences naturelles* se chargent d'établir des liens systématiques entre les phénomènes de la vie, l'histoire naturelle s'intéresse plutôt aux relations accidentelles de l'organisme et du milieu, à la distribution géographique des animaux et des plantes, aux problèmes relatifs à l'habitation, à la patrie, à l'âge et aux modifications des espèces; autrement dit, au lieu d'étudier la vie en général et les types possibles du vivant, l'histoire naturelle s'intéresse à la réalisation même de la vie dans le Monde tel qu'il est donné, aux transformations, aux ajustements imposés aux types par les circonstances pour qu'ils puissent passer à l'existence et s'y maintenir, en un mot à l'influence des conditions extérieures sur l'organisme une fois constitué. Si donc l'histoire naturelle mérite son nom, nous devons nous attendre à con-

(42) *M. V. R.*, p. 120.

stater une prépondérance marquée de l'élément historique sur l'élément théorique. A coup sûr l'élément historique résidera surtout dans le hasard des rencontres; mais peut-être observerons-nous encore que cet élément présente un autre aspect et que l'histoire est immanente au développement même de la force vitale. Pour l'instant, contentons-nous de repérer la donnée de fait, de l'identifier.

Voici quelques exemples sur l'interprétation desquels aucun doute ne peut s'élever et qui nous serviront de modèles. Pourquoi les singes du Nouveau Continent ont-ils trente-six dents, tandis que ceux de l'Ancien Continent n'en ont que trente-deux comme l'homme [43]? Pourquoi trouve-t-on des éléphants dans l'un et non dans l'autre? Impossible d'expliquer ces faits par des harmonies fonctionnelles, car celles-ci ne sauraient exiger que tels singes aient trente-six dents et tels autres trente-deux, et s'accommoderaient aussi bien d'un nombre que de l'autre; non plus que par l'action *prolongée* des milieux, car l'éléphant placé à des latitudes convenables vivrait aussi bien en Amérique qu'en Asie ou en Afrique, ce qui prouve que sa présence dans le Vieux Monde n'a pas sa raison, c'est-à-dire son principe permanent d'explication, dans l'influence du milieu. « La cause de tous ces faits, dit Cournot, est dans des faits antécédents, dans des données que nous nommons historiques, non que nous puissions les connaître historiquement, attendu que les monuments d'une telle histoire ont presque tous péri, mais parce que nous concevons une série de faits qu'un témoin intelligent aurait pu noter dans leur temps, et qui donneraient la clef des faits actuels, sans que rien puisse dédommager de la perte des documents historiques, quand elle est complète » [44]. De tels exemples orientent nos recherches; nous devons chercher l'élément historique dans une rencontre fortuite, ayant eu lieu à un moment donné, mais ayant exercé sur l'avenir, malgré sa propre précarité, une pesée d'autant plus forte que la vie, grâce à l'habitude, est gardienne du passé et qu'elle consolide l'élément historique. Mais ici, comme dans les questions d'origine, nous devons au préalable délimiter la portée qu'on est en droit d'attribuer à l'influence du milieu. N'oublions pas l'indépendance relative du vivant; toute création s'explique en définitive par la spontanéité de la force vitale; c'est elle qui détermine la première évolution des organismes, de manière que les premiers représentants de chaque espèce se trouvent dans le nombre voulu et dans les rapports de situation qu'exige la propagation immédiate de l'espèce. Sans doute abandonne-t-elle les particularités de la propagation ultérieure, sur de plus grands espaces et dans des temps plus éloignés, au jeu des combinaisons fortuites, mais dans cet abandon elle ne demeure pas inactive. Force conquérante, riche de virtualités, elle tend instinctivement « à se manifester sous le plus grand nombre de formes et à s'approprier au plus grand nombre de circonstances possibles » [45]. Donc,

---

([43]) *M. V. R.*, p. 92.
([44]) *Ibidem*, p. 93.
([45]) *Traité*, p. 250.

pour bien apprécier la nature des interférences entre organisme et milieu physique , il ne faut pas perdre de vue que l'influence externe *provoque,* alors que, seule, la force interne *réalise.*

Cette remarque faite, tentons de mettre un peu d'ordre dans l'énumération de ces interférences. En partant des analyses éparses dans l'œuvre de Cournot, nous pourrons adopter le classement suivant, qui ne prétend point être complet mais qui résume les idées de l'auteur.

Le milieu physique joue d'abord le rôle de *stimulant.* Les agents extérieurs, infiniment variables, continuellement en voie d'évolution, provoquent l'énergie de la force vitale. Cette dernière demande aux excitations du milieu de lui fournir l'occasion de trouvailles toujours nouvelles; elle profite des changements de ce milieu pour exercer son pouvoir de création. Ainsi s'explique que « les grandes coupes du règne organique soient en relation manifeste avec la nature des milieux » [46]. Leur complexité a dû s'accroître au fur et à mesure que la portion émergée de l'enveloppe terrestre allait en s'étendant. Car c'est le propre des espèces aquatiques de n'offrir en général qu'une organisation inférieure à celle des espèces terrestres et aériennes. Donc, par cela seul que la portion émergée s'accroissait, des types d'une organisation plus élevée ont dû successivement apparaître; et à mesure que cette portion offrait moins de découpures, les circonstances favorisaient la multiplication des formes parmi les espèces terrestres et aériennes, et conséquemment l'apparition de certaines formes plus parfaites que d'autres.

Le milieu se révèle capable, en outre, de modifier la *forme* même du vivant. Les agents physiques auxquels il est accidentellement soumis, la nourriture qu'il prend, le genre de vie qu'il mène, exercent une influence notable sur son développement, sa constitution, et même sur les formes sensibles que prennent les parties de son organisme. Ainsi la patte du chien de Terre-Neuve offre un rudiment de palmature approprié à sa vie aquatique; le tube intestinal s'allonge en peu chez le chat domestique nourri en partie d'aliments végétaux. Ces faits montrent l'influence singulière des milieux ambiants pour modifier le type organique de l'être vivant qui se trouve placé par hasard dans ces milieux. Sans doute cette influence, si grande soit-elle, ne porte-t-elle que sur des détails d'organisation secondaires; elle ne saurait bouleverser le type, qui est « arrêté, déterminé dans tout ce qui le caractérise le plus essentiellement » [47]. Mais les déviations du type, pour être faibles, n'en sont pas moins sensibles. Par exemple, les tiges d'un peuplier, d'un pin ont pour schème géométrique un cône à axe vertical; mais jamais ces arbres ne se conforment en toute rigueur au type idéal. Toujours des modifications irrégulières, accidentelles, dues à des causes subalternes viennent troubler dans son action la cause principale par laquelle s'explique la régularité géométrique, qui domine, non dans les détails, mais dans l'ensemble.

---

(46) *Traité,* p. 323.
(47) *Ibidem,* p. 299.

Parmi ces modifications imprimées par les circonstances extérieures, certaines parviennent à jouer un rôle important. Ce sont celles qui constituent un caractère transmissible capable de résister par sa vertu propre aux nouvelles influences extérieures. Alors, ce qui était accidentel et adventice pour le premier individu devient typique et inné pour ses descendants. Telle est l'explication qu'il faut donner des *variétés :* « On voit une plante qui habite des lieux bas et des montagnes, des terrains gras et humides et des terrains pierreux : ici la tige grandit, les tissus sont charnus; là les tissus se dessèchent, la taille se rabougrit, les sucs deviennent moins aqueux et plus aromatiques; la plante se hérisse de poils, d'aiguillons, d'épines dont elle se dépouille ailleurs » [48]. Voilà un exemple de variétés dues aux circonstances extérieures et qui ont tendance à se transmettre héréditairement, même quand les circonstances extérieures ont changé. Reconnaissons toutefois qu'une hostilité trop prononcée des circonstances nouvelles pourrait faire dégénérer la variété. Mais grâce à cette propriété que possède le vivant de consolider l'élément historique, une influence accidentelle du milieu, qui a marqué le vivant, continue de s'exercer longtemps après que les conditions extérieures se sont modifiées. Pour que la variété soit vraiment durable et qu'elle résiste à tous les assauts ultérieurs du milieu, il faut que les accidents de l'éducation, du milieu, du genre de vie se combinent avec ceux de la génération. Alors il n'est plus question de variété, mais de *race*. Dans le cas de la race, c'est-à-dire de la variété définitivement héréditaire, c'est la génération qui apparaît comme le facteur principal, alors que les circonstances extérieures passent au second plan.

Le caprice des causes extérieures, s'il influe sur la nature même du vivant dans une mesure assez restreinte, joue un rôle prépondérant dans la *distribution* des espèces. Etudier la multitude des types organiques dans les conditions où le monde actuel nous les offre, étudier leur état de dispersion ou de cantonnement géographique, c'est s'astreindre à rencontrer à chaque pas l'élément historique, c'est mettre en lumière la toute-puissance de l'événement. Car si la spontanéité de la force vitale suffit à expliquer la première apparition d'une espèce — à condition d'ailleurs que les circonstances extérieures ne soient point défavorables — la propagation même de cette espèce, sa répartition à la surface de la terre est livrée aux accidents de la génération et surtout aux accidents des causes extérieures. Les animaux et les plantes n'habitent pas tous les lieux qu'ils pourraient habiter; là où ils habitent, ils mènent parfois une vie précaire; seul, celui qui connaîtrait l'enchaînement des faits historiques pourrait nous dire pourquoi telle espèce se trouve dans telle région et non dans telle autre, pourquoi par exemple le type des marsupiaux prédomine parmi les mammifères de l'Australie et non ailleurs, pourquoi la tribu des pins appartient à l'hémisphère boréal, et se trouve remplacée dans l'hémisphère austral par d'autres genres de coni-

(48) *Traité*, p. 300.

fères. Faute de documents historiques suffisants, le naturaliste devra se contenter de probabilités assez vagues. Alors qu'il lui sera facile de déterminer la *station* d'une plante, c'est-à-dire le genre de terrain exigé par l'espèce à laquelle cette plante appartient, il aura besoin d'une foule d'informations pour connaître l'*habitation géographique* de cette plante, c'est-à-dire les régions de la terre dans lesquelles on la rencontre et où elle a pu se propager de proche en proche par des moyens naturels; mais ces difficultés ne seront rien en comparaison de celles auxquelles il se heurtera lorsqu'il voudra déterminer la *patrie* de la plante, c'est-à-dire le pays où elle a été anciennement renfermée et d'où elle s'est répandue dans les autres contrées où elle a aujourd'hui son habitation. Et même s'il parvient à établir une géographie botanique assez complète, même s'il est en mesure d'assigner la patrie de chaque espèce, le naturaliste restera encore dans l'ignorance de la plupart des causes accidentelles qui expliquent la distribution de telle espèce et les particularités de sa propagation.

Les causes extérieures ne se bornent pas à agir sur la force vitale pour la stimuler, et lui faire modifier et varier ses créations; elles ne se bornent pas non plus à agir sur les espèces vivantes pour leur imposer une certaine répartition à la surface de la Terre. Elles jouent encore un rôle négatif qui est loin d'être négligeable et dont l'importance a été nettement aperçue par les Darwiniens. Il s'agit du *triage* opéré par la nature entre les espèces qui ont été amenées à l'existence, triage qui aboutit, par une sélection vraiment naturelle, à une sorte d'épuration de la faune et de la flore terrestres. Seules les espèces suffisamment douées pour mener la lutte contre les espèces qui leur font concurrence pourront subsister. Les autres disparaîtront. Le tort des Darwiniens, d'après Cournot, n'a pas été de formuler et d'utiliser un principe « qui depuis quelque temps fait tant de bruit sous le nom de principe de la concurrence vitale » [49]. Il a été d'abuser de son emploi. Excellent lorsqu'il s'agit d'expliquer la suppression des nuances ou des intermédiaires entre les types et l'isolement des types voisins les uns des autres, en un mot lorsqu'il s'agit de rendre compte de la réduction des types primitifs, il ne convient plus lorsqu'on prétend expliquer, en recourant à lui, la constitution même des types spécifiques. Nous avons suffisamment insisté sur la puissance créatrice que Cournot attribue à la force vitale pour que nous n'ayons pas besoin de reprendre les objections qu'il adresse au Darwinisme. Cournot est persuadé de l'impuissance du hasard, c'est-à-dire des rencontres fortuites, à engendrer une œuvre solide et une dans ses parties. Bien que le hasard possède une existence objective, il serait vain d'en faire l'artisan des réalisations les plus remarquables de la nature. Ses réussites sont extrêmement rares; et c'est pour cette raison qu'elles sont surprenantes. Quand on tient à l'invoquer pour rendre compte d'une création harmonieuse, on est obligé de lui accorder un temps infiniment long; c'est la preuve que l'on connaît sa

(49) *M. V. R.*, p. 113.

faiblesse; on sait que toute réussite, il la paie à l'avance d'une multitude d'essais infructueux. Mieux vaut donc ne pas s'adresser à lui lorsqu'il faut expliquer, non pas une œuvre harmonieuse unique, mais une multitude incalculable d'œuvres harmonieuses. D'ailleurs le procès du Darwinisme est jugé quand on sait que la paléontologie nous permet d'induire l'absence de ces multiples essais, dont on devrait au moins retrouver les traces. Donc le hasard des rencontres, le jeu des combinaisons fortuites ne peut être considéré que comme un facteur d'élimination. Le milieu physique se borne à opérer le triage des espèces vivantes.

Ajoutons, pour terminer, une autre influence négative du caprice des causes extérieures. Non seulement certains types sont arrachés à l'existence, mais encore il est des types qui, sous l'action du milieu, ne seront jamais produits à l'existence et qui n'auront même pas, de ce fait, l'occasion d'engager la lutte pour la vie. Car nous ne saurions soutenir, dit Cournot, que « la force des choses a dû amener la réalisation de toutes les combinaisons possibles et la manifestation de la formule générale des types organiques... Si variées qu'aient été les circonstances qui ont influé sur la fixation des types organiques, elles n'ont pas dû l'être assez pour que tout ce qui était réalisable se réalisât, et pour qu'on pût arriver à une formule théorique entièrement dégagée de l'influence des faits accidentels ou de la donnée cosmologique » [50]. Donc l'ordonnance cosmique limite les créations de la force vitale, elle ne lui donne pas l'occasion d'étaler toutes ses richesses, d'actualiser ses puissances. Cournot, sur ce point, nous fait encore penser à Platon. S'il est vrai que les types organiques, sortes de formes intelligibles, ressemblent aux Idées platoniciennes, le monde matériel, où un peu d'ordre règne sur un fond de désordre, est considéré par les deux philosophes comme capable de participer péniblement au monde des Idées, sans jamais pouvoir dépasser le stade des imitations grossières, et sans jamais faire autre chose que rabaisser ou amoindrir les modèles qui lui sont offerts.

* * *

Nous pouvons désormais, après ces longues analyses, dresser le bilan de nos découvertes. L'élément historique que nous cherchions, nous l'avons rencontré dans ce que Cournot appelle le fait, c'est-à-dire la donnée de l'expérience amenée par le jeu des combinaisons fortuites. Le fait s'oppose à la loi, comme tout ce qui est particulier et local, et objet de constatation, s'oppose à ce qui est général et objet de contemplation théorique. Il n'y a pas de science du fait, car le fait — s'il a une cause et même plusieurs causes — n'obéit ni à une loi ni à une raison. Sans doute faut-il admettre, dans la classification des sciences, une série cosmologique qui se propose précisément d'introduire de l'ordre dans ces faits. Mais il s'agit de sciences bâtardes, qui

(50) *M. V. R.*, p. 93.

empruntent à la science proprement dite l'élément qui leur permet de prétendre encore au titre de sciences, et qui, à tout instant, se heurtent au fait, qu'elles doivent se contenter de reconnaître et d'enregistrer. Elles forment un groupe auquel conviendrait mieux le nom d'histoire, si ce terme n'avait pas été réservé par l'usage pour désigner uniquement l'histoire des sociétés humaines. Nous n'avons pas à examiner de quelle façon le savant procède pour constituer les sciences de cette série dite cosmologique ou historique. Le but de ce chapitre est uniquement de repérer l'élément original qui se conjugue dans ces sciences avec l'élément théorique. Nous savons qu'on le rencontre chaque fois que deux séries indépendantes de causes — ou deux systèmes — interfèrent. Le monde physique a ses lois; l'organisme a aussi les siennes; or l'organisme doit se développer dans le monde physique; d'où des chocs, des heurts qui introduisent de la nouveauté dans l'Univers. et qui constituent des faits ou des données historiques. Sur ce point, le présent chapitre semble ne rien ajouter au précédent. N'avons-nous pas, dans le monde de la matière brute, défini le fait par la rencontre de systèmes indépendants? En réalité, l'étude du vivant est plus instructive que l'étude du monde inorganique. D'une part elle nous fait mieux saisir, comme nous l'allons montrer, la nature de l'élément historique. D'autre part elle dégage, dans cet élément, de nouveaux aspects. Elle seule, d'ailleurs, pourra nous conduire à comprendre l'histoire des sociétés humaines.

C'est un peu abusivement que nous avions jusqu'à présent considéré les expressions *donnée de fait* et *donnée historique* comme synonymes. Sans doute Cournot emploie-t-il indifféremment l'une ou l'autre pour exprimer la même idée. Mais il est incontestable que l'une d'elles possède un sens beaucoup plus riche que l'autre. Que toute donnée historique soit une donnée de fait, c'est ce qu'on ne saurait nier, puisque la donnée historique exige, pour exister, un concours fortuit de circonstances qui constitue précisément un *fait*. Mais la donnée de fait ne devient une donnée historique que si l'événement dû à une rencontre réalise en outre deux nouvelles conditions : d'abord, il doit être un événement marquant, c'est-à-dire un événement qui tranche, par son originalité et son importance, sur ceux qui l'accompagnent; ensuite, il doit exercer sur les événements ultérieurs une influence profonde, de telle façon que l'avenir garde sa trace et en quelque sorte son empreinte. Lorsque nous examinions les sciences de la matière brute, il apparaissait déjà que Cournot négligeait les menus faits, c'est-à-dire ceux qui manquaient d'originalité et n'avaient qu'une existence météorique, pour ne considérer que ceux qui rendaient compte d'aspects importants de l'Univers actuel, comme la position initiale des astres, ou les accidents survenus au cours des soulèvements de la croûte terrestre. Mais il fallait arriver aux sciences de la vie pour mieux saisir la pensée de Cournot et pour voir se manifester en pleine lumière tous les caractères de l'élément historique. Ici les deux conditions que nous venons d'indiquer, auxquelles doit obéir la donnée de fait pour devenir donnée historique, se trouvent parfaitement réalisées.

Dans le monde de la vie, en effet, l'événement dû à une rencontre fortuite est bien un événement marquant. Sur ce point le monde de la vie se distingue nettement du monde inorganique. Non que ce dernier ne soit pas le théâtre de rencontre fortuites. Bien au contraire : les phénomènes matériels sont perpétuellement condamnés à interférer. Le monde physique manque pour ainsi dire de ciment; livré à lui-même, il présenterait l'aspect d'un chaos et il ne pourrait pas sortir de ce chaos. Pour que des systèmes aient pu se constituer, il a fallu qu'une direction providentielle imposât à certains phénomènes un ordre, un arrangement. Mais ces systèmes formés du dehors sont guettés par la désagrégation. Nés d'une chiquenaude divine, ou nés d'un concours extraordinaire de circonstances, ils subsistent par le jeu des réactions internes, mais ils ne sont jamais à l'abri des coups du sort. Aucun d'eux ne trouve en lui une force autonome qui l'aide à lutter contre la destruction. Ainsi envisagé, le monde physique apparaît abandonné au hasard des rencontres. Vouloir décrire ses transformations, ne serait-ce pas précisément décrire une suite de destructions d'ensembles hâtivement bâtis et de nouvelles « mises en tas » de pièces hétéroclites? D'ailleurs cette description, si elle était possible, n'offrirait pas toujours d'intérêt. Personne n'aurait l'idée de faire l'histoire de la plupart de ces rencontres fortuites. C'est que ces rencontres ne constituent que très rarement des données historiques; elles ne se révèlent pas souvent originales et fécondes. Or, les conditions sont tout autres lorsqu'il s'agit du monde de la vie; la donnée historique, peut-être moins répandue que dans le monde inorganique, se révèle d'une *qualité* bien différente. Ici des systèmes se constituent, qui trouvent en eux le principe de leur organisation et de leur durée. Comme dans le monde physique considéré isolément, des interférences auront lieu : interférences entre le vivant et le milieu. Mais ces interférences offrent un autre aspect et un autre intérêt. Un autre aspect : les séries qui se rencontrent, phénomènes de la vie et phénomènes physiques, ne sont pas de même nature; aussi les résultats sont-ils originaux; le vivant n'est pas soumis à la loi de l'égalité de l'action et de la réaction; à toute excitation, le vivant répond à sa manière, et cette manière, surtout chez les animaux supérieurs, ne connaît point la banalité. Un autre intérêt : l'organisme vivant est créateur; son évolution, sous l'influence d'une énergie formatrice, présente de l'imprévisible; aussi les interférences entre le vivant et le milieu seront-elles au plus haut degré novatrices; les données historiques nouvelles dépendront moins, d'ailleurs, des interférences que de la plasticité de la vie qui met en lice, sur le théâtre des phénomènes physiques par nature monotones, des êtres aux caractères toujours nouveaux. Dans le monde de la vie, l'événement fortuit est donc généralement un événement marquant. A ce titre déjà, la donnée de fait apparaît bien comme une donnée historique.

Elle réalise en outre la seconde condition énoncée. Chez le vivant, en effet, il arrive dans bien des cas « que ce qui était accidentel et adventice pour le premier individu soumis à l'influence extérieure devienne typique

et inné pour sa descendance » [51]. Ce qui veut dire que la vie consolide l'élément historique, qu'elle l'installe à demeure, et qu'elle lui permet de peser sur tout l'avenir de l'espèce. Puissance de création, puisqu'à des excitations banales elle répond par des répliques variées, elle est aussi puissance de conservation. Dans le monde physique, ce que le hasard a édifié, le hasard l'attaque aussitôt. Car la matière est indifférente aux changements qui se produisent en son sein. Elle ne tient pas à telle ordonnance cosmique plutôt qu'à telle autre. Dans le monde de la vie au contraire toute innovation trouve dans la force même qui l'a suscitée un agent qui la garde et la protège contre les ennemis extérieurs. Pour lutter contre l'anéantissement, elle n'est pas réduite, comme un simple système matériel, à user de cette résistance passive qui n'est qu'un aspect de l'inertie. Elle est, grâce à la puissance plastique de la vie, innovation agissante; elle s'établit solidement, entre dans le concert organique, et participe de l'énergie qui anime tout l'organisme vivant et, par delà l'individu, l'espèce entière. En se consolidant ainsi, la donnée nouvelle mérite d'être étudiée pour elle-même. Ne constitue-t-elle pas en effet un de ces « commencements » qu'il faut connaître et localiser, sous peine de ne pas comprendre intégralement les faits ultérieurs? Aussi ce qui nous manque le plus souvent pour prédire les destinées d'un vivant « c'est bien moins, comme le dit Cournot, une anatomie descriptive du germe, poussée assez loin, qu'une généalogie, une histoire des ancêtres, suffisamment détaillée et remontant assez haut » [52]. La donnée cherchée présente donc un intérêt historique, à la différence de ces faits de hasard auxquels s'intéresse le statisticien et qui, par suite de leur émiettement, de leur absence de solidarité, détournent notre attention de l'élément historique pour la ramener sur l'élément théorique que les grands nombres révèlent. Dans le monde de la vie, le présent est solidaire du passé; ce qui a été a sa répercussion sur ce qui sera; aussi est-il nécessaire de parcourir la chaîne du temps et d'assister à cette synthèse inimitable et singulière qui prolonge le passé dans le présent et le présent dans l'avenir. Lorsqu'on lance plusieurs dés et que l'on fait la somme des points obtenus, on peut être sûr que toutes les combinaisons, à la longue, seront données; car chacun des coups, œuvre du hasard, est sans influence sur les suivants et par suite ne saurait rendre désormais impossible telle combinaison que la théorie prévoit; c'est pourquoi aussi le récit du jeu n'offre aucun intérêt historique. Mais l'évolution du vivant présente un intérêt historique en ce sens que le nombre des possibles se restreint à chaque moment du temps; que le passé exerce une pesée sur l'avenir, ferme certaines portes et constitue pour la force vitale, à laquelle pourtant il laisse le soin d'innover encore, une charge qui forcément l'alourdit.

Cette remarque nous éclaire sur l'originalité de l'élément historique dans le monde de la vie. Si cet élément s'explique par le hasard des rencontres,

---

([51]) *M. V. R.*, p. 96.
([52]) *Ibidem*, p. 83.

donc par la discontinuité de l'Univers, l'intérêt qu'il présente — et qui est proprement historique — provient de ce qu'il se survit à lui-même grâce à la continuité de la force vitale, laquelle lui permet de ne pas disparaître et lui donne le moyen d'influer indéfiniment sur l'avenir. C'est la continuité de la vie qui le sauve de l'effacement dont il est menacé et lui assure une pérennité à laquelle ses origines ne lui donnaient pas droit. Aussi le naturaliste cherchera-t-il, lorsqu'il examine l'évolution du vivant, à déceler l'existence sinon d'un enchaînement systématique — qui n'est possible que lorsque le hasard n'intervient pas — du moins d'un certain ordre dans la succession des faits, ordre qui s'explique précisément par la consolidation de l'élément historique, par la pesée incessante du passé sur le présent, par l'influence persistante des événements anciens sur les événements actuels. « Par là, dit Cournot, l'histoire naturelle ressemble à celle des sociétés humaines, où les détails se subordonnent à certaines lignes maîtresses qui s'embranchent et se ramifient » [53]. Mais cette consolidation de la donnée de fait, cette union intime de ce qui est accidentel et de ce qui est essentiel aura sa contrepartie : si elle fait l'intérêt de l'élément historique, elle suscite de grandes difficultés lorsqu'on veut identifier cet élément. Car il arrive que des faits, dont la raison ne peut être qu'historique et nullement théorique, parviennent, par leur très grande généralité, à simuler la loi. Impossible d'opérer toujours des distinctions certaines entre de tels faits et les lois de la Biologie. Car l'élément historique s'est tellement bien installé à demeure qu'il réussit à faire oublier ses origines et à se faire passer pour l'élément dont la science théorique s'occupe. L'existence de tels faits nous permet d'assister pour ainsi dire à l'apogée de la domination de l'élément historique; ils nous montrent en tout cas que le monde de la vie est le terrain de prédilection de cet élément.

* * *

Mais ce serait se faire de la donnée historique une idée incomplète que de la définir partout et toujours comme le résultat d'une rencontre de séries indépendantes. Si la considération des sciences de la vie est, pour notre sujet, des plus instructives, ce n'est pas seulement parce qu'elle nous permet de rééditer les mêmes conclusions que celles qui ont clos notre dernier chapitre. C'est surtout parce qu'elle nous ouvre des perspectives inattendues sur l'élément historique et qu'elle nous livre la nouvelle formule de cet élément. La première formule — que nous venons d'examiner — lie l'existence de l'élément historique à l'existence du hasard; elle assimile la donnée de fait au résultat d'une rencontre fortuite. Formule en quelque sorte classique quand on sait que, pour Cournot, l'Univers ne constitue pas un système homogène et que cette discontinuité est fertile en accidents. Nous avons montré, d'ailleurs, que Cournot, en insistant sur l'unité interne de l'organisme,

---

([53]) *M. V. R.*, p. 94.

en faisant de chaque vivant un système en grande partie autonome, accentuait la discontinuité de l'Univers et expliquait, par avance, l'originalité de certains phénomènes biologiques. Mais, dans sa seconde formule, l'élément historique nous apparaît tout autre; il n'est plus lié à la discontinuité de l'univers; il est au contraire fonction de la continuité de la vie. C'est dans l'évolution de la force vitale, dans son développement continu que nous devons le chercher. Sans doute Cournot ne nous dit-il pas explicitement qu'il s'agit d'une seconde formule. Mais son leibnizianisme devait, en interférant avec son vitalisme, l'amener progressivement à se rapprocher de la notion d'une évolution créatrice, et par là même à installer l'histoire plus profondément dans la vie même de l'Univers. Si l'on parle de vie, en effet, et dans l'espèce de vie organique, il faut bien parler d'évolution ou de changement; et, à moins d'expliquer toute évolution par le mécanisme, ce qui est méconnaître l'originalité de la vie, il faut bien chercher à rattacher l'élément historique au développement même de la force vitale. Reconnaissons d'ailleurs que, si Cournot ne va pas jusqu'à parler d'évolution créatrice, il a certainement entrevu cette notion. Pour le prouver, qu'il nous suffise pour l'instant de résumer une des pages du *Traité,* reprise dans *Matérialisme,* dans laquelle il est question de l'histoire du vivant; certaines phrases nous apparaîtront des plus significatives. D'autres preuves seront produites plus loin, lorsque nous aborderons l'étude des sociétés humaines.

Cournot se demande si, dans le monde organique, nous pouvons prévoir l'avenir d'après le présent. Non, répond-il, car les conditions de la prévision ne sont plus les mêmes que celles qui règnent dans le monde de la matière brute. Lorsqu'il s'agit des forces physico-chimiques, comme celles-ci ne se lassent ni ne s'épuisent jamais, les composantes actuelles déterminent intégralement la résultante future. Le monde inorganique est, à chaque instant, neuf; il a bien un passé, mais ce passé ne l'a pas profondément marqué; les mêmes éléments chimiques, par exemple, donneront aujourd'hui encore, sans manifester la moindre lassitude, les mêmes réactions qu'autrefois. Mais dans le monde de la vie nous devons tenir compte, dans nos prévisions, de deux facteurs nouveaux. Il ne suffit plus en effet de « connaître l'état actuel et certaines lois immuables ». Il faut connaître encore « les phases antérieures qui, par l'influence de l'habitude contractée..., peuvent être la cause déterminante des phénomènes ultérieurs et les modifier diversement sans qu'on puisse dire que les lois permanentes et les dispositions actuelles soient changées » [54]. Ce n'est pas tout. A ce premier facteur, l'habitude, s'en ajoute un autre, et c'est le facteur qui nous paraît le plus original, car, par sa présence, il est capable de ruiner toutes nos prévisions fondées sur la connaissance de l'état actuel du vivant et même sur la connaissance des habitudes qu'il a contractées autrefois. Ce facteur, Cournot en souligne l'importance et en indique la nature dans cette phrase significative : « il y aurait *encore* lieu

(54) *Traité,* p. 280.

de tenir compte... de la propriété que les forces vitales paraissent avoir de *varier avec le temps, indépendamment des circonstances extérieures* » [55]. Et il ajoute, après avoir affirmé que « le principe de vie s'épuise en agissant, indépendamment de l'état matériel des organes sur lesquels et par lesquels il agit », que nous avons affaire à « *une donnée chronologique* dont l'état des organes n'est que le signe incomplet et incertain » [56]. On ne saurait mettre plus clairement en lumière l'existence d'une source nouvelle de l'élément historique. Il n'est plus question ici de cette donnée de fait qui provient, dans un monde dont l'indifférence et l'inertie sont proches parentes de la mort, des rencontres de hasard; de cette donnée historique qui naît par accident du choc de séries se heurtant comme des forces aveugles. Non; l'élément historique réside cette fois dans le dynamisme de la vie; il n'a plus cette existence précaire qu'il devait au hasard; désormais, c'est une puissance essentiellement créatrice qui se charge de l'amener au jour et de l'installer dans la réalité. Il n'a donc plus cette nature bâtarde qu'il devait à la dualité de ses ascendants, à leur rencontre fortuite, en un mot à leur mésalliance. Il est rattaché au développement même de la force vitale, il est introduit dans l'univers par l'intermédiaire de cette force qui, sans doute, peut s'affaiblir et disparaître, mais qui, dans sa période de plénitude, marque sa présence par des créations imprévisibles.

Il nous est donc impossible de tout comprendre dans le domaine de la vie. Si loin que nos analyses pénètrent, si loin que remonte notre connaissance du passé, quelque chose nous échappe. Il faut toujours, dit Cournot, « faire une part à une cause insaisissable de distribution chronologique » [57]. Qu'on n'aille pas objecter que l'imprévisibilité d'un fait ne lui confère pas le caractère de donnée historique. Nous répondrions que cette imprévisibilité peut tenir à deux raisons bien différentes, dont l'une seule nous intéresse ici. Ou bien elle est due à notre ignorance des causes, ignorance momentanée, provisoire, s'expliquant par des obstacles *actuellement* insurmontables. Dans ce cas, il est vrai de dire que l'imprévisibilité ne prouve rien quant à la nature du fait; ce dernier peut être une conséquence rigoureuse d'un autre fait, comme il peut, au contraire, être au carrefour de séries indépendantes; il suffirait d'ailleurs d'une intelligence homogène à la nôtre mais simplement plus puissante pour résoudre le problème posé par l'existence du fait. Mais dans l'autre hypothèse, l'imprévisibilité est due à la nature même des choses; elle est absolue et définitive. « Est-ce qu'une intelligence si puissante qu'on la suppose, se demande Cournot, autre que celle qui gouverne le Monde, aurait pu prédire alors l'apparition de la vie » [58]? Non, répond-il, car il faut reconnaître que « les conditions essentielles de la prévision sont changées » [59].

([55]) *Traité*, p. 281.
([56]) *Ibidem*.
([57]) *Ibidem*, p. 325.
([58]) *M. V. R.*, p. 85.
([59]) *Ibidem*, p. 86.

Or l'imprévisibilité d'un fait, quand cette imprévisibilité est définitive et totale, ne lui confère-t-elle pas le caractère de donnée historique? Peu importe que Dieu puisse en donner la raison. Il n'en reste pas moins que, pour nous, ce fait nous est imposé sans aucun espoir d'explication ultérieure. Cournot est un penseur assez positif pour juger, assurément, du point de vue d'une intelligence supérieure à la moyenne des hommes, mais toujours du point de vue d'une intelligence du type humain. Dans ces conditions, il faut bien reconnaître qu'une donnée qui est par nature imprévisible, constitue une « donnée » dans le sens fort du mot, et par là une donnée historique.

Nous aurons à reprendre ces conclusions lorsque nous montrerons comment Cournot, par son dynamisme, a été amené à concevoir l'élément historique autrement que comme le produit du hasard et le résultat d'une discontinuité de l'Univers. En particulier nous verrons que dans l'explication du devenir ou de l'évolution il était conduit à attribuer à la force, et dans l'espèce à la force vitale, un pouvoir de création dont les effets sont pour nous imprévisibles. Mais avant de passer à la *philosophie* de l'élément historique, il nous reste à repérer cet élément dans le domaine qui présente le plus d'intérêt et qui excite le plus notre curiosité : nous voulons dire dans l'étude des sociétés humaines. Ici, comme dans les sciences de la vie organique, nous verrons que l'élément historique possède deux formules — mais que la seconde, celle sur laquelle nous venons d'insister, prend souvent le pas sur la première.

C. L'ÉLÉMENT HISTORIQUE DANS L'ÉTUDE DES SOCIÉTÉS HUMAINES.

Dans l'étude des sociétés humaines, affirme Cournot, « on nage, s'il est permis de le dire, en pleine histoire » [1]. Alors que l'influence de la donnée historique, assez notable dans les sciences du monde matériel, apparaissait déjà prépondérante dans les sciences des êtres vivants, elle se montre, lorsqu'il s'agit des sociétés humaines, « presque comme exclusive ». Cela tient d'abord à la complexité de ce nouvel objet d'études; à chaque étage de la réalité, des éléments nouveaux interviennent, qui se greffent sur les anciens; d'où un champ de plus en plus varié d'interférences et, par là, une éclosion de plus en plus riche de faits inattendus et originaux. Mais voici la raison la plus décisive. Les sociétés humaines sont encore actuellement en pleine histoire, alors que le monde matériel et les différentes espèces vivantes se sont, depuis longtemps déjà, stabilisés, et sont beaucoup moins affectés par les accidents. Les types spécifiques, dit Cournot, semblent « avoir conquis l'invariabilité, l'indestructibilité qui appartiennent aux éléments du monde intelligible ou à ceux du monde inorganique » [2]. Au contraire, ces agrégations humaines qu'on appelle des races, des peuples, des nations, parcourent encore les différentes phases de la vie, ou les ont parcourues à des époques assez peu reculées pour que l'influence de la donnée historique n'ait pas cessé d'être manifeste. Ainsi les sociétés humaines, par leur richesse inégalée en faits, et par le privilège qu'elles possèdent d'être en pleine évolution dans un monde sensiblement stabilisé, intéressent au plus haut degré la philosophie de l'élément historique. « L'individualité, le fait particulier, avec ce qu'il a de privativement caractéristique, est ce qui fixe et ce qui doit fixer notre attention » [3].

Nous abordons donc le vrai domaine de l'histoire, celui pour lequel le mot histoire a été fait. Jusqu'à présent, c'était par une extension remarquable de ce mot que nous parlions d'histoire à propos du monde matériel et du monde des vivants. Comme les faits humains n'ont pas seuls le privilège d'être ou de devenir historiques, il nous fallait bien reconnaître l'existence d'une donnée historique qui, dans l'évolution des minéraux, des végétaux et des animaux, se marie à la donnée théorique. Nous quittons maintenant l'histoire entendue dans ce sens large pour considérer l'histoire proprement

(1) *Traité*, p. 591.
(2) *Ibidem*, p. 592.
(3) *Ibidem*, p. 593.

dite, où le mot est pris dans son acception courante, qui est la plus restreinte. Mais notre étude ne se trouve pas modifiée. C'est toujours l'élément historique seul qui nous intéresse, et non les procédés et la technique de l'histoire. C'est toujours lui que nous voulons isoler, en l'opposant à ce qui s'explique par des raisons. Seulement il arrive que, dans ce domaine, l'élément historique se présente sous une lumière plus crue. Il ne se borne pas à être l'*accident*. Il est surtout, comme nous l'avions déjà noté, l'accident qui *s'installe*. L'histoire humaine est bien le règne des faits. « Il y a dans l'histoire d'un peuple, dit Cournot, comme dans la biographie du plus humble individu, indépendamment de ce qui tient à leurs dispositions natives et aux lois constantes de la nature, des faits, des accidents qui influent sur tout le cours de leurs destinées » [4]. Et ces faits ont parfois une importance telle qu'ils prennent la valeur de lois et qu'ils rendent raison de nombreux autres faits. L'étude de ces faits fondamentaux et de leurs rapports de subordination intéresse la philosophie de l'histoire dont le rôle est en effet de « discerner dans l'ensemble des événements historiques des faits généraux et dominants, qui en forment comme la charpente ou l'ossature; de montrer comment à ces faits généraux et de premier ordre s'en subordonnent d'autres, et ainsi de suite jusqu'aux faits de détail qui peuvent encore offrir un intérêt dramatique, piquer vivement notre curiosité, mais non notre curiosité de philosophes » [5]. C'est une étude du même genre que nous poursuivons nous aussi, mais plus générale et plus abstraite, puisque notre objet est de déterminer dans sa nature profonde et de connaître sous tous ses aspects cet élément fuyant et presque insaisissable qui, en se mariant à la donnée théorique, explique la genèse et l'efficacité des faits fondamentaux.

Si nous ne nous tournons pas vers l'homme individuel, c'est parce que l'homme isolé n'aurait pas d'histoire. Il ne parviendrait pas à se dégager de l'animalité. L'individu ne se révèle perfectible, ses facultés supérieures ne se développent que parce qu'il vit en société. Le milieu social apparaît donc comme notre nouveau champ de recherches; son originalité, sa spécificité expliquent que nous le considérions exclusivement pour dégager, après l'étude du monde matériel et l'étude des êtres vivants, les caractères de l'élément historique dans son troisième et dernier domaine. Sans doute aurons-nous à mettre en évidence l'apport de certains hommes dans la marche des sociétés. Mais si Cournot sait rendre justice aux hommes de génie, il n'en reconnaît pas moins qu'ils reçoivent de la société plus qu'ils ne lui donnent. D'ailleurs, leur influence est manifestement subordonnée à l'état du milieu social, et c'est en définitive toujours de ce milieu qu'il faut partir pour comprendre l'action qu'ils exercent. Ce milieu, Cournot le conçoit non point comme une entité abstraite, mais comme une véritable réalité *sui generis*. Les sociétés, dit-il, deviennent « des êtres qui vivent à leur manière » [6]; il y a, ajoute-t-il,

(4) *Considérations* I, p. XXVIII.
(5) *Traité*, p. 614.
(6) *M. V. R.*, p. 137.

« une sorte de vie pour ces êtres collectifs qu'on appelle des races, des peuples, des nations » [7]. Un moment arrive, sans doute, où les sociétés perdent de leur vitalité pour se rapprocher des simples agrégats. Mais elles se dissoudraient infailliblement si leurs membres n'étaient retenus par cette « vie commune » [8] qui, bien qu'affaiblie, circule encore dans le groupe entier. La vie commune dont il s'agit ressemble, à vrai dire, moins à celle de la personne humaine qu'à celle de l'animal ou même de la plante. Nous assistons en effet, lorsque nous passons de l'individu à la société, à une régression analogue à celle qu'on constate dans le passage de l'élément du polypier, qui est un animalcule, au polypier lui-même, qui est un végétal. Mais cette vie commune cimente plus solidement les individus que ne le ferait un contrat. Et par sa durée elle établit la continuité entre les générations successives. Ainsi nous expliquons-nous déjà, avant toute analyse détaillée, pourquoi l'élément historique joue un grand rôle dans le développement des sociétés humaines. Loin de s'effacer, de s'émietter, comme il arriverait si la société n'était qu'un assemblage d'individus, il s'intègre, il se transmet, il se répercute, grâce à cette réalité souple et mouvante qui domine les individus tout en les rapprochant, qui relie une époque à l'autre et qui, au cours des temps, garde quelque chose de ce qu'elle a été. C'est bien parce que les sociétés ont une vie qu'elles ont une histoire.

* * *

Nous ne pourrons repérer et caractériser l'élément historique que si nous connaissons au préalable les phases de cette histoire. Mais la détermination des phases doit elle-même être précédée d'une autre étude. Il faut que nous indiquions les chefs d'explication auxquels se réfère Cournot pour rendre compte de la vie des sociétés. Faute de cette indication, nous risquerions de méconnaître la véritable nature de l'évolution des sociétés et en particulier nous pourrions indûment assimiler l'histoire des sociétés humaines à l'histoire naturelle, qui est celle des végétaux et celle des animaux autres que l'homme. Il faut, d'après Cournot, recourir à deux chefs d'explication, le vitalisme et le rationalisme; et ces deux chefs d'explication prévalent successivement. Le jeu des sociétés humaines, dit-il, est « un jeu mélangé d'organisme et de mécanisme » [9]. D'une part, il est des faits qui sont soumis aux lois générales qui régissent tous les êtres vivants, aussi bien les hommes que les végétaux et les animaux; d'autre part il est des faits qui dérogent essentiellement aux lois de la nature vivante et qui, même dans les sociétés humaines, rappellent le mécanisme de la matière brute ou les constructions de la raison. Considérons les premiers. La langue n'est pas, au moins primitivement, construite par logique et par méthode, par géométrie et par calcul. Ce que la raison humaine

(7) *M. V. R.*, p. 138.
(8) *Traité*, p. 364.
(9) *Ibidem*, p. 379.

ne saurait faire, la nature vivante le fait, et elle le fait instinctivement. Elle ne procède pas, comme lorsqu'il s'agit d'une langue de savants, par juxtaposition d'éléments, par synthèse constructive; elle procède par germes qui se développent du dedans sous l'influence d'un « principe interne d'organisation et de mouvement dont l'homme a le sentiment ou la perception confuse, sans en avoir une idée précise et fixe sur laquelle il puisse raisonner » [10]. C'est ainsi que « la langue devient une sorte de tissu vivant, ourdi par des molécules ou des monades vivantes » [11]. On peut en dire autant des religions, des mœurs, des coutumes, en un mot de toutes ces institutions qui constituent le fonds vivant d'une civilisation et qui sont, chez un peuple, « le produit quasi spontané des instincts qu'il tient de la Nature et de la première éducation qu'il a reçue » [12]. La technique et l'industrie humaine peuvent accomplir de grandes choses; mais elles sont dans l'incapacité absolue, là où il s'agit d'une œuvre de vie, de remplacer la nature. Elles peuvent imiter les agrégats du monde physique; elles ne sauraient créer une langue qui soit vivante; elles ne sauraient non plus rendre à l'art, à la religion, la sève qu'ils ont pu perdre. Le pouvoir de l'homme consiste, tout au plus, à « diriger dans une certaine mesure la vertu opérative des instincts vitaux » [13]. Ainsi tout ce qui s'explique par la vie, et qui, par là même, relève du naturalisme, échappe à nos prises et subit sa propre loi. Cette loi, c'est la loi des âges. Jeunesse, maturité, vieillesse, il faut que les langues, les religions, le droit, d'une façon générale tous les produits de la vie passent par ces trois moments. C'est pourquoi on rencontre, dans les sociétés humaines, des réalités qui déclinent, qui agonisent et qui meurent — sans espoir de résurrection — parce qu'elles sont soumises à la loi même de la vie.

Mais en face d'elles, ou plutôt intimement mêlées à elles, il en est d'autres dont nous avons dit qu'elles dérogent aux lois de la nature vivante. Celles-là sont susceptibles de progrès indéfini. Elles ne connaissent pas le développement par cycle; elles s'accroissent d'une façon régulière et ininterrompue. Tel est le cas de la science. Usant de signes artificiels, discontinus, qui fixent les idées, elle procède par combinaison et disjonction d'éléments juxtaposés. Œuvre de la raison, elle reflète de moins en moins les différences de constitution organique entre les races. Œuvre humaine, elle se détache de ce qui, dans l'homme, est instinct, pour nous conduire « jusque dans un monde intelligible gouverné par d'autres lois que celles qui régissent les phénomènes de la vie » [14]. Les langues, elles aussi, une fois qu'elles ont parcouru la plus grande partie du cycle vital et qu'elles commencent à vieillir, connaissent l'accroissement par juxtaposition; l'âge des grandes formations, comme celles qui donnent naissance aux formes grammaticales, est désormais passé; les seules créations

(10) *Traité*, p. 373.
(11) *M. V. R.*, p. 143.
(12) *Ibidem*, p. 135.
(13) *Traité*, p. 377.
(14) *Ibidem*, p. 372.

portent maintenant sur le vocabulaire, c'est-à-dire sur les mots qui remplissent les mailles d'une trame aujourd'hui fixée et invariable. De même encore une religion, devenue incapable de susciter l'enthousiasme, peut avoir ses théologiens et ses docteurs, qui définissent le dogme, le précisent et en font une matière d'enseignement; au règne de l'instinct, du penchant au surnaturel et au merveilleux, a succédé le règne de l'idée. Nous découvrons donc, au sein des sociétés déjà avancées dans la voie de la civilisation, un ordre de faits et de lois qui tranchent sur ceux de la nature vivante. Il ne s'agit pas, dit Cournot, d'un quatrième règne de la Nature. Car si le mot Nature possède un sens précis, il ne saurait s'appliquer aux faits en question, qui ne relèvent pas de la vie. [15]. Parlons plutôt d'un règne de l'homme. L'impulsion irréfléchie, mais éminemment créatrice de la Nature, est remplacée peu à peu par l'effort méthodique, logique et rationnel de l'homme. « L'idée régnante est comme une forme qui, une fois bien arrêtée, s'assujettit de plus en plus les forces instinctives » [16]. C'est pourquoi l'unité politique représente, en fin de compte, une solidarité d'intérêts plutôt qu'une personnalité vivante; c'est pourquoi aussi l'économiste, au lieu de découvrir, dans la société perfectionnée, les lois d'un organisme, découvre plutôt celles d'un mécanisme.

Ainsi deux chefs d'explication sont nécessaires pour rendre compte de l'histoire des sociétés. Il faut recourir à la fois au vitalisme — ou naturalisme — et au rationalisme. A la fois, plutôt que successivement, bien qu'ils prévalent à des époques différentes. Car si le vitalisme vaut pour les origines et le rationalisme pour le période final, il est évident que l'époque qui nous intéresse le plus, qui nous est la plus accessible et qui, comme nous le verrons, est la plus fertile en données historiques, est celle dans laquelle l'instinct et l'idée, la force ou la vertu opérative et la forme se marient étroitement. Le drame humain, et par là le drame historique, provient sans doute de cette dualité. La Nature a donné en effet à l'homme une destinée singulière; elle a fait de lui un vivant, mais un vivant qui, au lieu de trouver comme l'animal, dans les impulsions de l'instinct, une route toute tracée, est amené, par l'exercice même de ses facultés, à suivre une route contraire à celle de la Nature, et à se croire parfois le maître ou même le rival de cette Nature. De même que pour Bergson l'élan vital est le père de l'instinct et de l'intelligence, laquelle diffère profondément de l'instinct et entre parfois en lutte ouverte avec lui, de même pour Cournot la vie engendre une nouvelle puissance qui tend à l'affaiblir et à la supplanter. L'individu, la société connaissent ce désaccord, cette lutte intime, et ce sont précisément les différents moments de cette lutte qui constituent les trois phases historiques dont nous avons maintenant à parler.

* * *

(15) Cf. *M. V. R.*, p. 134.
(16) *Traité*, p. 374.

L'élément historique se rencontre partout au cours du développement des sociétés humaines. Mais il se rencontre surtout dans la phase dite historique, laquelle est une phase intermédiaire, située entre une phase qu'on pourrait dire préhistorique et une dernière, qui serait posthistorique. Toutes les sociétés ne traversent pas simultanément les mêmes phases; de plus à l'intérieur d'une même société, la langue, la religion, la politique et, d'une façon générale, les grandes réalités sociales n'obéissent pas à un rythme parallèle. Seulement toute société, toute institution est assujettie à passer successivement par ces trois phases. Dans la première, les forces instinctives de la vie prédominent. Le groupement d'hommes ressemble assez à une fourmilière ou à une république de castors. C'est un organisme complexe, mais seulement un organisme. Les langues, les religions croissent spontanément sans qu'on puisse les attribuer à autre chose qu'à cette puissance merveilleuse qu'est la Nature. L'anonymat règne encore, puisque toute création est le produit de forces impersonnelles auxquelles les individus obéissent à leur insu. Les grands hommes n'apparaissent pas encore, car ils n'auraient aucun rôle à jouer dans une société où l'initiative individuelle se trouve contenue par l'automatisme des instincts. L'étude de tels groupements n'appartient pas à l'histoire; elle relève uniquement de l'anthropologie et de l'ethnologie. Car la première phase est celle des formations de races et des formations linguistiques; elle est celle du jaillissement de la vie sous toutes ses formes, de l'expansion de forces non encore canalisées. Le drame humain, résultant de la dualité que nous avons mise en lumière, n'éclate pas encore, parce que rien n'est encore venu discipliner les instincts. Aussi le développement de chaque société comme de chaque institution, malgré l'importance qu'il peut revêtir par suite de la masse d'hommes intéressée, ne présente-t-il aucun événement saillant et remarquable; si les renseignements ne nous manquent pas, nous pouvons à la rigueur tenir une chronique des faits; mais quel intérêt attacher à un mouvement qui se continue sans obstacle et qui a pour champ d'action une foule indifférenciée, incapable de prendre conscience des forces qui la mènent? « Les peuplades sauvages n'ont pas d'histoire, non seulement parce qu'étant sans lettres, il ne se trouve pas d'historiens pour l'écrire, mais parce qu'effectivement elles ne sont pas encore entrées dans la phase historique, faute d'individualités qui s'y dessinent avec un relief suffisant » [17].

Le passage de cette phase à la phase historique s'est fait progressivement. Nous savons mal, faute de témoignages, comment, pour tel peuple, cette seconde phase a débuté. Mais nous savons au moins par quoi se traduit la phase historique. C'est l'époque où les institutions politiques et religieuses jouent le principal rôle. C'est l'époque des guerres et des conquêtes, de la fondation et de la destruction des empires, de l'élévation et de la chute des dynasties. Qu'est-ce à dire sinon que dans la phase historique, où apparaissent les grandes individualités, les forces obscures de la vie ne sont plus

(17) *M. V. R.*, p. 168.

seules à régner, mais qu'elles sont guidées et canalisées? Les meneurs d'hommes, guerriers, législateurs, prophètes, fondateurs de religions et d'empires, poursuivent un dessein, entraînent des masses, et réussissent dans la mesure où ils se conforment aux conditions de la structure sociale. Disons plus : ils réussissent dans la mesure où ils incarnent les idées qui sont capables de discipliner les instincts. Cette période est bien le nœud de l'histoire; elle est marquée par le drame entre les puissances de la vie et les forces de la raison. Elle relève, quand on veut l'expliquer, à la fois du vitalisme et du rationalisme. Elle est faite tout entière du combat entre l'instinct et l'idée. « L'idée se trouve à la fois au-dessus et au-dessous de l'instinct; la force ou la vertu opérative appartenant surtout à l'instinct, tandis que l'idée est surtout la conception d'une forme » [18]. De ce point de vue la phase historique apparaît bien comme une phase transitoire, destinée à faire place à un période final où seule régnera l'idée. Car l'énergie vitale, soumise à la loi des âges, s'engourdit peu à peu, et il faut bien en définitive que nous parvenions à un état où tout se gouverne d'après l'expérience, d'après les lois de la logique et du calcul.

Cette dernière phase est la phase posthistorique. Elle est posthistorique parce que l'élément accidentel, imprévu, et par là même l'intérêt dramatique en sont exclus. La société est pénétrée de raison, elle est menée par la logique des faits. Nous retournons à un nivellement des esprits, comparable en un sens à celui de la première phase, mais bien différent en un autre. Car l'anonymat des individus mus par des forces inconscientes a fait place à un anonymat d'individus, conscients de leur personne et de leurs intérêts; si aucun fait saillant ne vient plus marquer la durée de leurs groupements, c'est parce que l'influence du hasard est cette fois contenue, non pas par l'automatisme des instincts, mais par la solidarité reconnue des intérêts et par la puissance de l'idée. C'est l'époque privilégiée de la science et de l'industrie. C'est l'époque des progrès de la civilisation générale, c'est-à-dire de cette civilisation qui n'est pas celle d'un peuple, qui ne meurt pas avec ce peuple, mais qui se dégage progressivement de ce qui est propre à tel peuple pour devenir le patrimoine de l'humanité. Un peuple, en effet, peut bien avoir *son* droit et *ses* institutions politiques; mais il n'a pas *sa* science, « car il y a là quelque chose que l'on doit considérer comme n'appartenant pas à tel peuple plutôt que tel autre, et comme faisant actuellement, pouvant faire ou devant faire un jour partie du patrimoine de l'humanité tout entière» [19]. Sans doute il faut bien que les sociétés gardent un reste de vitalité. Mais cette vie ne joue plus qu'un rôle de soutien; elle ne participe pas aux créations nouvelles. Celles-ci se font pour ainsi dire mécaniquement, par un mouvement de l'esprit qui n'exige pas un effort brutal et soudain, mais qui est préparé et aidé par les communications entre individus et par l'habitude prise de recourir

(18) *Traité*, p. 377.
(19) *Ibidem*, p. 598.

constamment à la réflexion au lieu de se laisser aller à l'impulsion. Les grands hommes sont devenus inutiles, puisque la foule disciplinée des chercheurs arrive sans fatigue et presque avec ensemble aux mêmes résultats. La gazette remplace donc l'histoire, puisqu'il s'agit de rapporter de petits faits, des découvertes dont on pouvait presque prévoir la date. Et l'économiste a beau jeu de découvrir, dans cette société vieillie, un mécanisme parfait sur lequel la science a prise, puisque le propre des relations économiques est d'aboutir, comme les autres faits sociaux, à un état de stabilité, dont les sciences mathématiques peuvent analyser les conditions. Le système social, par là même qu'il s'est débarrassé de tout ce qui faisait de lui un organisme, a donc acquis l'aptitude à durer indéfiniment.

* * *

Ayant dégagé les chefs d'explication auxquels se réfère Cournot pour rendre compte du développement des sociétés, et ayant caractérisé les trois phases de leur évolution, nous essaierons maintenant de repérer la donnée historique. La nature de notre sujet exige que nous commencions par les questions d'origine. Car il est certain qu'une formation quelconque, qu'il s'agisse du système solaire ou de telle société humaine, n'est possible que si certaines conditions initiales ont été réalisées; même si actuellement le tout engendré obéit à des lois formant un corps de doctrine systématisé et si, en aucune façon, il ne permet au hasard de jouer un rôle, il a bien fallu qu'à l'origine un arrangement déterminé — et non un autre — ait été donné, faute de quoi les éléments n'auraient pu concourir, ou bien auraient engendré un tout fort différent. Nos sociétés à civilisation progressive font sans doute penser à ces systèmes bien charpentés où le hasard n'a plus place. Mais les premières sociétés, n'ont-elles pas été rendues possibles du fait que certaines conditions, et celles-là seules, ont été réalisées? Allant plus loin, l'existence même de la société en général ne requiert-elle pas des données initiales, dont l'étude échappe à la théorie et revient à l'histoire? Cournot a donné une réponse à cette question vraiment primordiale, dont l'examen doit précéder même les recherches de l'anthropologie et de l'ethnologie. S'il existe des sociétés humaines, dit Cournot, c'est en vertu de ce qu'il ne faut pas hésiter à appeler une singularité et même une anomalie dans la Création [20]. Cette anomalie, ne la cherchons pas dans des différences d'organisation qui distingueraient l'homme de l'animal. Car, envisagés de ce point de vue, un homme et un singe supérieur présentent beaucoup de conformités. On pourrait même dire que la Nature n'a pas toujours gâté l'homme autant que l'animal. La configuration du squelette humain rend la parturition difficile; aussi faut-il que l'enfant vienne au monde trop tôt; « il faut qu'il y vienne dans un état d'imperfection relative, d'impotence, de souffrance, de misère, qui fait

(20) Cf. *M. V. R.*, p. 124.

l'éternelle lamentation du genre humain » [21]. Mais justement cette faiblesse et cette déficience, d'après Cournot, deviennent grosses de conséquences, du fait que l'homme possède l'instinct de sociabilité. La rencontre de cet instinct et des particularités organiques, voilà la singularité qui explique que des sociétés aient pu se constituer. En effet, l'instinct de sociabilité, lorsqu'il apparaît dans des espèces vivantes qui se trouvent, dès leur naissance, armées pour la vie, n'engendre que des sociétés stationnaires, bien différentes des sociétés humaines. Mais lorsqu'il apparaît, au sommet de l'échelle des êtres, en coïncidence avec certaines imperfections organiques et, il faut le dire aussi, avec certaines supériorités organiques, alors il est capable de « déterminer l'évolution de ce grand phénomène qu'on appelle l'humanité » [22]. Ces quelques supériorités organiques, qu'on ne saurait nier, n'ont pas l'importance qu'on serait tenté de leur attribuer; elles demeureraient absolument sans effet si l'homme était condamné, par nature, à vivre seul ou par troupes — et non en société. Leur efficacité, leur valeur s'explique par une rencontre. Une certaine imperfection de l'homme à sa naissance et la possession de quelques facultés encore engourdies ne deviennent, l'une un stimulant, l'autre une source de progrès, que parce que l'instinct de sociabilité apparaît en même temps chez le même être; « pour l'homme, par une exception toute singulière, un moyen-terme, un véritable médiateur est venu s'intercaler entre l'organisme individuel et les facultés individuelles. Ce moyen-terme, ce médiateur n'est autre que le milieu social » [23]. Comment expliquer cette rencontre heureuse? Cournot nous donne le choix entre le hasard et la Providence. Mais il est clair qu'il recourt plus volontiers à la Providence. Peu nous importe ici puisque, de toute manière, nous nous trouvons devant un fait primordial que l'intelligence humaine est obligée d'accepter. Telle est, dans l'étude des sociétés humaines, la première donnée historique qui s'impose à nous.

* * *

Considérons maintenant l'histoire effective des différentes sociétés. La phase préhistorique est-elle, comme son nom semble l'impliquer, étrangère à l'histoire? En un sens certainement, si l'on entend par histoire un ordre de faits où se marient, en proportions presque égales, la donnée brute et la loi, ce qui s'explique par un concours fortuit de circonstances et ce qui tient à des raisons; si l'on entend aussi par histoire ce qui offre un intérêt dramatique. Mais la phase préhistorique est riche, comme toute autre, d'élément historique. Ce dernier même pullule, à cause de l'émiettement qui caractérise les premières associations humaines et qui favorise les rencontres, le jeu du hasard. Seulement, et en vertu même de cet émiettement, l'élément

(21) *M. V. R.*, p. 124.
(22) *Traité*, p. 364.
(23) *Ibidem*.

historique n'a que de rares répercussions — importantes, peut-être, comme lorsqu'il s'agit de la formation des races — mais qui n'ont pas cette diversité et cette fréquence quotidienne que présentent les incidents politiques d'une nation moderne. La science, si les documents ne manquaient pas, aurait facilement prise sur ces vastes groupements où les initiatives individuelles sont en général contenues par les forces instinctives ou réduites à néant par le choc indéfiniment répété et transmis des individus. De même qu'une société vieillie, où règne la civilisation progressive, devient étrangère à l'histoire parce que l'élément historique, en s'émiettant, ne trouble plus et ne masque plus les grandes lois que recherche l'économiste, de même ces sociétés en pleine jeunesse, où bouillonnent les forces de la vie, et elles seules, doivent tenter le savant, parce qu'au lieu de trouver une histoire, il dégage surtout des lois.

Toutefois l'anthropologiste et surtout l'ethnologiste rencontrent aussi des faits, et ces faits sont d'une importance fondamentale. Rangera-t-on parmi ces faits les caractères distinctifs des races primitives, c'est-à-dire de ces races qui ne paraissent pas s'être formées accidentellement au cours de l'histoire? Il est permis d'hésiter, si l'on se rappelle que Cournot considère comme étant le propre de l'élément théorique les caractères qui dérivent de la nature d'un être ou qui la définissent. Cependant on ne saurait répondre par un non catégorique. Car les espèces humaines ne sont pas assimilables aux espèces chimiques. D'un corps chimique on peut dire, sans d'ailleurs pouvoir en rendre raison, que telle propriété dérive de sa nature. Mais les variétés anthropologiques que nous essayons de retrouver dans le lointain du passé, nous ne savons pas si elles sont primitives; elles le sont pour nous, elles le sont pour l'ethnologiste qui découvre des variétés plus récentes; mais elles ne le sont peut-être pas, absolument parlant. Dans ces conditions, nous ne pouvons faire autre chose que de les noter, comme on noterait la disposition initiale d'un système. C'est ainsi que les qualités natives d'une race sont pour nous des données que nous acceptons et qui nous permettent d'expliquer des faits ultérieurs. Lorsqu'on passe aux variétés ethnologiques, le doute n'est plus permis : nous avons affaire à d'authentiques données historiques. Par exemple, lorsqu'il s'agit de comparer l'Arabe, l'Hellène, le Celte, le Saxon, nous sentons fort bien que les différences ne sont point du même ordre que celles qui séparent l'Européen du Chinois, ou du Nègre, ou du Hottentot; ce sont des différences qui sont apparues au cours des temps et qui auraient pu se renforcer encore ou bien s'atténuer; il peut donc être du ressort de l'histoire de les expliquer, et de les expliquer « par le seul effet des aventures qui ont dû se succéder dans le période de temps affecté au développement des sociétés humaines » [24]. Ainsi comprise, l'ethnologie s'occupera, dit Cournot, de tous les faits accidentels auxquels donnent lieu les circonstances de groupement des hommes par sociétés dis-

(24) *Traité*, p. 394.

tinctes. Nous n'avons pas à entrer dans le détail de tous ces faits. Disons seulement qu'ils relèvent de l'histoire par leur caractère de fortuité. Si le fortuit réside dans la rencontre de séries indépendantes, on comprendra qu'il s'agit ici essentiellement d'une rencontre entre la donnée ethnologique et la donnée géographique. D'un côté la race avec ses dispositions natives; de l'autre l'habitat qui favorise ou contrarie le développement de la race et surtout adjoint aux caractères natifs d'autres caractères imputables au sol et au climat. Par exemple l'Hindou, le Perse, le Pélasge, l'Hellène, le Germain, le Scandinave, le Lithuanien, le Slave présentent, à côté de ressemblances profondes qui tiennent à la persistance d'un type originel, des contrastes qui tiennent à l'influence du climat, à des circonstances locales et à des accidents qui ont marqué leur durée; la rencontre de la donnée ethnologique et de la donnée géographique a donc abouti à diversifier des populations de même affinité sans d'ailleurs effacer leur parenté.

Dire qu'une rencontre de ce genre constitue un fait historique, ce n'est d'ailleurs pas affirmer qu'elle soit toujours l'œuvre du hasard; car une telle rencontre pourrait, dans certains cas, apparaître si surprenante qu'au lieu de recourir au hasard, nous serions portés à recourir à la Providence. Le résultat, en ce qui concerne la science humaine, demeurerait inchangé; il s'agirait toujours d'un élément historique, puisque l'indépendance manifeste de chacune des données rendrait leur rencontre fortuite et nous obligerait à la considérer comme un de ces faits primordiaux qu'on est tenu de noter. Mais il serait permis à la raison de se demander si le fait en question résulte d'un concours aussi aveugle que celui qui caractérise les jeux de loterie. Ne serait-ce pas plutôt un concours préparé et réalisé par une volonté providentielle? Considérons l'exemple cité par Cournot. Voici deux grandes familles, la famille indo-européenne et la famille sémitique; leur développement a été remarquable; elles ont donné au monde civilisé des langues de l'organisation la plus parfaite, des systèmes d'écriture alphabétique, des religions prosélytiques, des sciences et des institutions capables d'être élevées à la forme scientifique. Un tel privilège doit s'expliquer par des dispositions natives. Mais ne doit-il pas s'expliquer en outre par des caractères géographiques? En effet l'Europe a des caractères particuliers qui la distinguent de l'Asie et conviennent à l'équilibre des facultés humaines — l'Europe méridionale surtout, où la Nature est féconde, mais exige de l'homme un effort et un travail soutenus. Dès lors, se demande Cournot, ne peut-on pas « admirer le concours singulier de circonstances qui prépare à des races comprises dans la famille originellement la mieux douée le terrain où elles pouvaient le mieux déployer leur activité » [25]? Un tel accord entre deux sortes de données, « accord d'où notre civilisation est issue, constitue un de ces faits primitifs et singuliers que l'on peut, selon son penchant, réputer fortuits ou providentiels, mais dont il est impossible de ne pas reconnaître

(25) *Traité*, p. 626.

la singularité et l'importance capitale » [26]. On est même tenté d'admettre que cet accord est plutôt providentiel que fortuit; car, lorsqu'on considère les migrations qui ont changé la face de l'Europe et quand on remarque que, si le Mongol avait remplacé le Germain, la civilisation actuelle serait devenue impossible — puisque le Mongol n'aurait pas eu, comme le Germain, avec l'habitant du monde romain, la même affinité originelle — on est frappé par le caractère merveilleux du concours signalé. « Ce qui exige un hasard extraordinaire, et ce que dès lors il nous coûte d'expliquer par le hasard, c'est l'accord entre les aptitudes natives de la race et les conditions d'un habitat qui n'a pas été précisément celui de la race » [27]. Ainsi, lorsque nous remontons assez haut dans l'histoire des sociétés, nous nous heurtons à des faits primordiaux que nous pouvons souvent attribuer au hasard, mais parfois aussi à la Providence, et qui toujours consistent dans des interférences de séries indépendantes. De tels faits méritent à juste titre le nom de faits historiques.

* * *

La logique exigerait que nous examinions maintenant la phase qui, dans l'ordre des temps, suit immédiatement la phase préhistorique. Cette seconde phase est d'ailleurs pour nous la plus intéressante. Mais précisément parce qu'elle mérite une étude plus longue et qu'elle nous fournira des conclusions, nous continuerons notre examen par l'étude de la dernière phase, qu'on peut appeler posthistorique, et que nous avons déjà présentée comme apparentée par bien des traits à la première. Ce qui caractérise cette phase, c'est que la donnée de fait, après avoir brillé d'un vif éclat, va s'effacer lentement et, comme dans la première phase, laisser la prééminence à la donnée théorique. La société tendra à s'arranger, dit Cournot, comme la ruche des abeilles, d'après des conditions quasi géométriques. Sans doute nous ne sommes plus, comme dans la première phase, en présence de races mues par leurs instincts et endiguant, par leur vitalité et leur puissance numérique, toute initiative individuelle; mais ces groupements qui obéissaient à la poussée de la vie sont remplacée, dans le période final, par des masses qui se conforment progressivement aux suggestions de la raison et n'ont plus besoin d'être guidées par des individus exceptionnels. De part et d'autre il faut recourir à un seul chef d'explication, soit le vitalisme, soit le rationalisme. De part et d'autre, et en vertu même de cette unité d'explication, le développement est simple; il n'est pas troublé par le hasard — en quelque sorte trop dispersé — il intéresse des foules entières, et par là il offre prise à la science; ethnologie ou bien physique sociale. D'un côté nous n'avions pas encore, de l'autre nous n'avons plus ces chocs, ces interférences entre quelques individus supérieurs et le reste

(26) *Traité*, p. 626.
(27) *Ibidem*, p. 627.

des hommes, chocs ou interférences qui constituent l'élément dramatique de l'histoire. Car il faut, pour que ces chocs aient lieu, que la société cache un dualisme profond; il faut qu'elle soit tiraillée à la fois par les exigences de la vie et par celles de la raison; il faut qu'elle soit le champ clos où entrent en lutte ou bien s'accordent heureusement les hommes d'élite que crée la nature vivante et les forces qui poussent les masses à s'acheminer vers la civilisation progressive. Dans la phase posthistorique, le développement de la société retrouve sa simplicité de lignes. Plus d'épisodes saillants; ni les coups de la Fortune, ni les créations remarquables de la vie ne viennent troubler la marche de la société. Car le hasard ne saurait jouer qu'un faible rôle dans un groupement aussi systématisé qu'une nation moderne, où tous les intérêts sont solidaires et où la conscience même de cette solidarité renforce encore les liens entre les hommes. Et la vie, dans nos sociétés vieillies, est suffisamment anémiée pour être incapable de se dépenser prodigalement dans la création d'hommes d'élite; d'ailleurs l'influence de ces hommes déclinerait de toute manière, puisque les conditions nouvelles de l'existence facilitent l'échange des idées et rendent spontanée et pour ainsi dire automatique la marche de la civilisation progressive. Des événements sans doute ont lieu; mais ces événements ont leur place marquée d'avance dans le temps. On pourrait prévoir par exemple, dans une science suffisamment avancée, l'ordre des découvertes. Il resterait assurément une certaine indétermination relative à la date précise de la découverte, et cette indétermination révélerait l'influence encore persistante du hasard et par là l'existence incontestable d'une donnée historique. Mais le rang pourrait être assigné d'avance, car l'ordre historique des découvertes se rapprocherait peu à peu de l'ordre logique, pour se confondre à la limite avec lui. A l'ordre historique succéderait un ordre intemporel. « Donc, de même que les sociétés humaines ont subsisté avant de vivre de la vie de l'histoire, ainsi l'on conçoit qu'elles peuvent non pas précisément atteindre, mais tendre à un état où l'histoire se réduirait à une gazette officielle, servant à enregistrer les règlements, les relevés statistiques, l'avènement des chefs d'Etat et la nomination des fonctionnaires, et cesserait par conséquent d'être un histoire, selon le sens qu'on a coutume de donner à ce mot » [28].

* * *

Venons-en à la phase proprement historique, à celle que traversent les sociétés lorsqu'elles ne sont plus de simples groupes ethniques et qu'elles ne sont pas encore des associations économiques. Cette phase n'est traversée d'ailleurs que par certains peuples. Le sauvage, esclave des conditions vitales et incapable de sortir de l'anonymat pour donner naissance à des individualités puissantes, n'accède jamais à la phase historique. Le barbare, en

(28) *Traité*, p. 608.

revanche, bien qu'il puisse être privé d'historiens, vit de la vie de l'histoire. A plus forte raison encore certains peuples qui se sont révélés supérieurs aux autres. Ce sont les branches privilégiées de la famille humaine « que des qualités natives, secondées de circonstances exceptionnelles, ont jetées décidément dans les voies de ce que nous nommons une civilisation progressive » [29]. La phase ainsi traversée par certaines sociétés avant qu'elles se rapprochent du période final n'est historique qu'à cause de la discontinuité qui règne dans ces sociétés. Entendons bien le mot discontinuité. La conception de Cournot lorsqu'on passe du monde matériel aux sociétés humaines n'a pas changé. Un chaos n'a pas d'histoire; il attend d'en avoir une; un système non plus n'a pas d'histoire; il a cessé d'en avoir une. Ce qui a une histoire, c'est un ensemble partiellement systématisé où des rencontres peuvent avoir lieu — à la différence d'un système d'une cohérence parfaite — et où ces rencontres ont d'immenses et durables répercussions — à la différence d'un simple chaos. Transportons cette conception dans l'étude des sociétés; une société n'a d'histoire que dans la mesure où elle ne forme pas un tout absolument cohérent et où, en revanche, elle n'est pas une pure juxtaposition d'individus. Il faut qu'une certaine discontinuité règne entre ses éléments. Traduisons : il faut que de la foule jusqu'alors anonyme surgissent des individualités exceptionnelles capables de jouer un rôle exceptionnel, et il faut d'autre part que l'organisme social offre un relâchement, un jeu suffisant pour permettre des rencontres inattendues qui favoriseront ou ruineront ces initiatives individuelles.

La phase proprement historique de l'évolution des sociétés est donc bien celle où les sociétés ne sont ni des organismes, ni des mécanismes, mais *les deux à la fois*. Dualité qui se traduit par une sorte de déchirement intérieur, de drame intime, par une constante instabilité. L'unité est en marche, mais elle n'est pas faite; la désunion est latente; la contradiction est au sein des institutions. Mais cette dualité n'est pas seulement source d'interférences; elle amplifie le résultat des rencontres en donnant à certains des éléments qui interfèrent une efficacité et une originalité singulières; car la vie qui continue d'animer de telles sociétés possède assez de sève pour engendrer des hommes dont la puissance est susceptible de modifier le cours des événements. Déjà dans le monde des végétaux et des animaux la force vitale nous apparaissait capable, par son génie créateur, de diversifier les rencontres entre le milieu et l'organisme, et d'introduire, avec l'aide du hasard, des espèces nouvelles. Ici la vie traduit sa fécondité moins par la production de races nouvelles que par celle des grands hommes. Mais peu importe, le principe est le même. Et ici encore, cette puissance créatrice n'est appelée à jouer un rôle effectif que dans la mesure où le milieu social n'est ni complètement relâché, ni complètement systématisé, faute de quoi elle ne pourrait insérer son action, ni profiter des coups de la Fortune. On

(29) *M. V. R.*, p. 133.

conçoit que l'élément historique doive être cherché dans deux directions. Il réside d'une part dans ces coups de la Fortune, c'est-à-dire dans les rencontres de séries indépendantes. Il réside d'autre part dans l'apparition des grandes individualités. Coups de la Fortune et grandes individualités marquent le développement des sociétés et constituent la donnée de fait par excellence.

Nous n'avons pas à entrer dans l'énumération de ces « caprices de la destinée » [30] opposés au « cours ordinaire des événements » [31]. C'est le rôle de l'historien de noter ces « incidents de la route » [32] et c'est le rôle de l'historien-philosophe d'apprécier exactement leur importance sans se laisser séduire par leur apparence surprenante et parfois même merveilleuse. Il est incontestable que de tels incidents jalonnent le développement d'une société. Car une société sortie de la phase préhistorique manifeste un « jeu compliqué d'intérêts, de passions, d'événements » [33]. Des interférences, des entrecroisements ont lieu, et, entre toutes les rencontres possibles, certaines se réalisent dont les conséquences sont incalculables. Sans doute rien ne peut prévaloir contre le mouvement qui emporte les sociétés vers une civilisation progressive; sur ce point, Cournot est formel; il doit arriver à la longue, affirme-t-il, que l'idée l'emporte sur l'instinct. Mais on ne saurait réduire à rien la part du hasard. Parfois, assurément, le hasard semble modifier la face d'une société alors que, peu d'années plus tard, le cours des choses reprend comme si la rencontre n'avait pas eu lieu. Ainsi la Révolution d'Angleterre [34], née d'un concours de circonstances singulières, apparut comme une tragédie grandiose et pathétique; œuvre d'une poignée de sectaires fanatiques et d'un homme extraordinaire, elle sembla devoir bouleverser le pays; et pourtant elle ne laissa aucune trace dans les institutions et les mœurs; elle ne réussit donc pas, puisqu'elle ne parvint à rien fonder. Mais dans bien des cas le hasard imprime sa marque aux événements et son influence continue à s'exercer dans la suite des temps par les traces qu'il a laissées. Considérons par exemple la Bourgogne telle qu'elle était autrefois, duché florissant, prêt à égaler et même à dominer la France Capétienne; ne pouvait-on croire à cette époque qu'on assisterait bientôt à la rivalité d'un suzerain nominal et d'un vassal aussi puissant que lui? Ne risquait-on pas de voir se constituer de ce côté du Rhin ce qu'on aurait plus tard appelé une sorte d'Autriche et de Prusse gauloises? Or « s'il y eut jamais un hasard historique, c'est celui qui tout à coup mit fin à cette dynastie bourguignonne au moment de sa plus grande splendeur » [35]. La mort de Charles le Téméraire fut un de ces hasards aux conséquences incalculables, puisque la carte politique de l'Europe centrale s'en trouva changée. Citons un autre hasard non moins remarquable,

---

([30]) *Souvenirs*, p. 148.
([31]) *Ibidem*.
([32]) *Traité*, p. 597.
([33]) *Ibidem*, p. 596.
([34]) *Considérations* I, p. 321.
([35]) *Traité*, p. 674.

celui de la découverte de la boussole, qui permit d'explorer des terres inconnues et par là changea la face du Monde. A vrai dire, le hasard est moins dans la découverte de la boussole — qui était déjà connue des Chinois, et qui, après tout, aurait pu l'être des Grecs — que dans la rencontre de cette invention, qui rendait possibles les longs voyages, et d'un véritable zèle de propagande religieuse, qui exigeait précisément qu'on entreprît ces voyages. De ce point de vue, le génie de Colomb pouvait tout au plus avancer la découverte d'un demi-siècle; mais cette découverte était certainement à l'époque une découverte mûre. Toutefois — et nous verrons dans cet exemple un enchaînement de hasards — le hasard qui fit que Colomb et non un autre découvrît l'Amérique entraîna de nouvelles conséquences. Car les destinées du Monde auraient été changées si l'Amérique n'avait pas été découverte par les Espagnols, mais l'eût été quelques années plus tard « par d'autres chercheurs d'aventures plus industrieux et moins dévotement cruels » [36]. En particulier « ce qu'on a nommé si longtemps les vice-royautés espagnoles et portugaises, et ce qu'on nomme aujourd'hui l'Amérique latine, n'existerait pas » [37]. On pourrait pousser encore plus loin l'analyse de l'exemple et dégager la succession des hasards. Ainsi le fait que l'Amérique intertropicale attirait de préférence, par son climat et sa riche végétation, « les hommes brunis au soleil de Castille » [38], et qu'en outre elle se trouvait être une région riche en gisements de métaux précieux est un fait de hasard des plus remarquables : il engendra une crise métallique qui, si elle avait été retardée d'un siècle, aurait influé autrement sur la politique européenne. Nous n'avons cité ce long exemple que parce qu'il est significatif. Plus significatif, malgré les apparences, que celui de la Révolution Française, dont on pourrait s'étonner qu'il ne fût pas encore question. Sans doute Cournot reconnaît que cette révolution est un accident, et un accident qui paraît colossal. Mais il s'attache à montrer que cet accident est moindre qu'on ne croit, et il s'efforce lui-même de distinguer ce qui est imputable à la fortuité et « ce qui tient en réalité à une altération séculaire de l'ancien ordre de choses, au dégagement progressif d'un ordre nouveau » [39]. Il admet bien que l'histoire de cette révolution, et particulièrement son histoire politique, est parsemée de hasards; mais tout compte fait, dit-il, la Révolution a été un trouble passager dont la suppression n'aurait pas neutralisé la marche de la civilisation générale. Nous n'avons pas à citer ces hasards. Pour notre étude, il suffit de savoir en quoi ils consistent. Il s'agit toujours, comme dans les exemples précédents, de rencontres, d'interférences qui, à l'époque de la vie d'une société où celle-ci est complexe sans être une et où des instincts puissants la mènent encore, sont fertiles en événements marquants et influent sur les destinées du pays.

---

(36) *Considérations I*, p. 210.
(37) *Ibidem*.
(38) *Ibidem*, p. 212.
(39) *Considérations* II, p. 255.

C'est à la même époque, entre les deux termes extrêmes du développement des sociétés, que les hommes supérieurs en tous genres, conquérants, législateurs, missionnaires, artistes, savants, philosophes exercent le plus d'ascendant sur leur siècle. C'est à cette même époque que les actes de vigueur personnelle et morale ont le plus d'influence. Nous savons déjà pourquoi la phase historique est celle qu'illustrent les grands hommes; la complexité et l'instabilité des formations sociales leur permet d'intervenir et d'agir efficacement. Mais que sont ces grands hommes? Pourquoi sont-ils grands? Comment expliquer leur apparition? Autant de questions dont les réponses nous éclaireront sur la nature de ce nouveau facteur de l'histoire. Les grands hommes, d'après Cournot, ne se comprennent que par opposition à la société et en relation avec elle. Il existe, avons-nous dit, une vie des sociétés, c'est-à-dire une vie commune qui anime ces êtres collectifs que sont les races, les peuples, les nations. Mais c'est une vie d'un genre spécial : elle se rabaisse jusqu'à ressembler moins à la vie de la personne humaine qu'à celle de l'animal ou même de la plante. Même quand le groupe a adopté, par exemple, une de ces religions qui proposent un idéal très élevé, il faut distinguer entre la religion des théologiens ou celle d'une élite mue par de fortes convictions et la religion populaire. Le sens commun, dit Cournot, l'instinct des masses s'obstinent à subordonner la religion aux besoins de la société; car les sociétés humaines « vivent d'une vie bornée dans le temps, confinée dans le monde terrestre et sensible, qui n'emprunte... aux choses d'en haut que ce qui est utile et bon pour la fin qui lui est propre » [40]. Le rôle des grands hommes ne sera-t-il pas précisément d'agir sur ces masses populaires et de relever en quelque sorte les moyennes, qui, toujours, doivent être cotées si bas? Telle est en effet leur action salutaire; l'histoire nous montre « comment des hommes supérieurs agissent sur la société, y rehaussent le niveau moyen des esprits, des consciences et des courages, la relèvent quand elle est près de tomber dans les bas-fonds de la mollesse et du vice » [41]. Leur apparition est donc rendue nécessaire par la nature même de la vie des sociétés; et, comme la vie des sociétés est complexe, on distinguera plusieurs catégories de grands hommes, le génie militaire, législateur ou religieux d'une part, le génie scientifique, technique et artistique d'autre part. Leur nombre et leur influence varieront d'ailleurs aux différentes époques de l'histoire; car si les conquérants, par exemple, ces brillants et dangereux météores, comme dit Cournot [42], ont eu leur place marquée dans les débuts de la phase historique, les savants sont de plus en plus rendus nécessaires par la marche de la civilisation progressive, bien que, pourtant, leur importance soit vouée à un déclin certain.

Que les masses, au sortir de la phase historique, aient besoin de grands

(40) *M. V. R.*, p. 150.
(41) *Ibidem*, p. 169.
(42) *Traité*, p. 608.

hommes, cela ne nous explique pas encore l'apparition de ces individualités éminentes. Cournot invoque la puissance divine. C'est elle, dit-il [43], qui, à une certaine époque de la vie des peuples, produit ce que l'on appelle les grands hommes. On pourrait voir, dans cette réponse, un refus d'explication. A vrai dire, l'apparition des hommes de génie a quelque chose de déconcertant pour la raison; impossible d'assigner les conditions ethnologiques et biologiques auxquelles cette apparition se trouve subordonnée. Qu'un homme de génie surgisse et modifie la face du monde, voilà un fait historique incontestable, un fait de hasard authentique. Mais on peut au moins déterminer avec plus de précision la nature de cette puissance à laquelle nous sommes redevables de l'existence du génie. La puissance divine qu'invoque Cournot n'est-elle pas un autre nom donné à la Nature, c'est-à-dire à cette vie aux créations imprévisibles, toujours prête à s'adapter aux circonstances, toujours souple dans ses manifestations, et capable de trouver des solutions instinctives aux difficultés les plus pressantes? Si Cournot parle de la puissance divine, c'est parce qu'il hésite à affirmer que Dieu s'applique « de la même manière à régler le sort d'une fourmilière, les aventures d'une peuplade d'anthropophages, et les destinées d'un grand empire » [44]. Dès qu'un but moral apparaît, ajoute-t-il, on ne parle plus de la puissance de la Nature, mais de la main de Dieu. Seulement, si le nom a changé, si Cournot insiste davantage dans le dernier cas sur une surveillance, disons même une bienveillance plus attentive de la Providence, l'agent, la force utilisée n'a pas changé, et il s'agit incontestablement de la vie. Nous avons déjà vu cette puissance créatrice à l'œuvre; c'est celle qui produit les types fondamentaux du règne végétal et du règne animal; au moins c'est elle qui les réalise, s'il est vrai qu'une sorte de plan intelligible des organismes domine la Création. Son rôle dans les sociétés demeure identique. Comme les sociétés sont d'abord des organismes et que, malgré leur évolution, elles doivent toujours rester à quelque titre des organismes, c'est elle qui les produit et les maintient. Elle fait mieux : comme ces êtres collectifs demeureraient des corps sans tête, des organismes d'un ordre inférieur, elle leur donne des cerveaux qui pensent pour la société entière, et ces cerveaux ce sont les grands hommes. Les grands hommes, création de la Nature, véritables organes produits par la Nature selon les besoins du corps social, deviennent momentanément, suivant le mot même de Cournot, « la monade dirigeante, l'archée ou le moi » [45] de ce corps social. Et si leur apparition est déconcertante pour la raison, c'est bien parce qu'ils sont engendrés par la puissance la plus mystérieuse de toutes, la vie

Cournot va encore plus loin dans l'analyse de ce fait historique que constitue l'apparition des grands hommes. Ses remarques sont disséminées dans ses différents ouvrages, surtout dans les *Considérations*. Mais il est

(43) *Traité*, p. 378.
(44) *Ibidem*, p. 377.
(45) *Ibidem*, p. 378.

possible de retracer les grandes lignes de sa conception en groupant ses remarques autour de quelques idées directrices que nous avons déjà rencontrées et examinées.

Un fait fortuit, pour Cournot, n'est pas un fait intégralement opaque à la raison; fortuit d'un côté, il est rationnel de l'autre. Ainsi, lorsque deux séries interfèrent, chacune de ces séries est soumise à un déterminisme rigoureux; le fait qui se trouve à leur intersection est donc en un sens explicable, puisqu'il est l'effet de deux causes; seulement ces deux causes appartiennent à *deux* séries indépendantes, et la convergence même de ces deux séries n'est soumise à aucune loi. Le fait, fortuit si l'on considère l'indépendance de séries qui lui ont donné naissance, apparaît donc malgré tout déterminé, si l'on considère l'enchaînement causal au sein des deux séries. Il en est de même d'un fait historique comme celui que nous envisageons. Les grands hommes surgissent un peu à la manière des météores, et de leur rencontre avec d'autres hommes mus par tels instincts, avec des institutions parvenues à telle phase de leur développement, avec des événements marqués de tel cachet, naissent des faits gros de répercussions et de conséquences. De ce point de vue, donc, on ne saurait nier l'existence d'un hasard : hasard qui semble présider à l'enfantement de ces individus supérieurs, hasard qui préside à leurs destinées au sein du groupe social. Mais pénétrons plus avant dans l'analyse, et nous découvrirons l'autre face du phénomène. Nous verrons que « si parfois les facultés supérieures de l'individu agissent puissamment sur la société, il arrive plus souvent que la société réagisse sur l'individu en tirant de ses facultés tout ce qu'elles peuvent donner » [46]. Sans doute le milieu semble-t-il peu capable de produire, ou même de favoriser la production du germe d'un grand homme avec ses qualités natives. Mais n'existe-t-il pas, dans un groupe d'hommes, un nombre suffisamment grand de ces génies en puissance qui n'attendent que leur heure, c'est-à-dire les circonstances favorables pour se développer et s'affirmer? Si bien que l'apparition d'un homme supérieur est fonction non seulement de l'existence effective d'un être exceptionnellement doué, mais encore et surtout d'un milieu social qui ait besoin de lui et auquel il convienne. Ce n'est pas tout; cet être exceptionnellement doué a été formé par la société; en définitive il lui donnera beaucoup moins qu'il n'a reçu d'elle. Ainsi Homère n'était-il pas le reflet de la vie sociale des Hellènes de son temps? Newton ne devait-il pas d'être Newton à la vie qui animait l'Angleterre du XVII[e] siècle? Et Bossuet, qu'on a appelé un Père de l'Eglise, ne mérite-t-il pas plus justement d'être appelé un fils de l'Eglise [47]? On comprend par là que tant de génies avortent; il leur a manqué les circonstances favorables; il leur a manqué aussi le flair des aspirations sociales. Car on ne saurait, si ce n'est par abstraction, isoler les grands hommes du milieu dans lequel ils ont vécu; leur rencontre, si riche d'avenir, n'est qu'un demi-hasard,

(46) *M. V. R.*, p. 138.
(47) Cf. *Ibidem*,

comme on peut surtout s'en rendre compte « dans les temps de crise, quand la foule n'attend que le signal d'un homme supérieur, qui lui-même n'échappe pas à l'entraînement général » [48].

On peut montrer, en se plaçant à un autre point de vue encore, que pour Cournot le rationnel se mélange au fortuit dans le fait historique que nous examinons. Essayons pour cela de mesurer ou d'estimer l'action exercée par les grandes individualités. Nous les voyons aux prises avec des *causes générales,* dont Cournot dit que le Fatum des Anciens était la poétique image [49]. Quelle sera l'issue de la lutte? Elle n'est pas douteuse. « Il faut tout à la fois, affirme Cournot, qu'on ne... puisse pas méconnaître la puissante action personnelle des hommes supérieurs, et l'irrésistible nécessité des causes générales qui ne pouvaient manquer d'amener, un peu plus tôt, un peu plus tard, le triomphe de l'idée qu'ils ont servie » [50]. De cette affirmation, ne retenons pas seulement la prééminence des causes générales. Considérons encore l'œuvre finale réalisée par elles : le triomphe de l'idée. Ici nous retrouvons une thèse chère à Cournot, celle d'après laquelle les sociétés, d'abord mues par des instincts, seront gouvernées progressivement par des idées. N'est-ce pas le triomphe des idées — précisons : le triomphe de la logique, du calcul, de l'expérience savante — qui définit la phase post-historique? Ainsi les génies seraient des précurseurs. Ils incarneraient les idées qui doivent un jour guider l'humanité. Assurément certains d'entre eux incarnent surtout des passions. Mais n'est-ce pas précisément ce qui explique le caractère caduc de leur œuvre? Trop proches encore de la Nature — si toutefois nous interprétons bien la pensée de Cournot — leur action a le défaut de servir des puissances obscures, des instincts vitaux qui sont destinés à s'affaiblir pour permettre le passage du Vitalisme au Rationalisme. Ceux-là, s'ils jouent un rôle, ne jouent qu'un rôle retardataire. Et si l'imagination populaire les grandit, c'est au philosophe qu'il appartient de les estimer à leur juste valeur. Tout autres sont les génies qui accélèrent le mouvement de la civilisation; si leur œuvre n'est pas par trop prématurée, ils finissent par triompher. On peut dire qu'ils possèdent un don de divination. Guidés par les idées qui, un jour, régiront les sociétés, ils cherchent déjà à les réaliser; s'ils doivent agir sur les foules, ils le font en dirigeant dans une certaine mesure les instincts vitaux; car les idées qu'ils incarnent n'ont pas par elles-mêmes une vertu opérative; mais ils peuvent canaliser ces instincts, les diriger d'après les idées. Qu'on n'aille pas croire que Cournot tombe dans un optimisme outrancier et qu'il admette que, dans la phase posthistorique, les conditions d'existence de la société soient parfaites. Loin de là. Son optimisme est infiniment réservé. Mais c'est un fait, pour lui, que *certains* grands hommes, surtout dans l'ordre moral et religieux, possèdent un génie

(48) *Considérations* I, p. 154.
(49) *Ibidem,* II, p. 365.
(50) *Ibidem,* I, p. 221.

bienfaisant. A la tête des grands corps de nations, dit-il, « figurent les grands personnages que l'on peut qualifier de représentants ou de ministres de la Providence, vu l'importance de leur rôle dans l'ordre des faits moraux et des idées morales » [51]. Ici encore le phénomène de l'apparition des grands hommes présente cette complexité que nous lui avions attribuée; fortuit d'un côté, puisque ces grands hommes *se rencontrent* avec tel milieu social, il est rationnel de l'autre, puisqu'ils servent les idées qui un jour ou l'autre se réaliseront dans la société, ou bien servent indirectement les desseins eux-mêmes de la Providence.

* * *

La conception de Cournot qui vient d'être exposée diffère profondément de celle de Renouvier. Sans doute Cournot et Renouvier admettent-ils l'un et l'autre l'existence du hasard. Et Renouvier pourrait dire aussi bien que Cournot que l'historien est « à chaque instant conduit à se demander comment les choses auraient vraisemblablement tourné sans l'accident ou l'incident qui a imprimé un autre cours aux événements » [52]. Mais sur l'importance à attribuer aux hommes supérieurs et sur la nature de l'élément historique que ces hommes introduisent dans les sociétés, les interprétations sont en désaccord. Cournot restreint la part qu'il faut attribuer à l'accident; les grands hommes jouent un rôle, mais ce rôle est plus ou moins en harmonie avec la marche naturelle des événements; d'ailleurs les hasards s'annulent à la longue dans une série statistique. De plus, et surtout, il refuse de reconnaître avec Renouvier que la liberté humaine est capable d'inaugurer des commencements absolus. L'initiative individuelle est restreinte non seulement dans ses conséquences mais dans son principe; elle ne consiste nullement dans la position du premier terme d'une série, elle ne réside pas dans un pouvoir de création susceptible d'enrichir *sans aucune condition préalable* l'univers des faits. En un mot, Cournot ne cherche pas dans la liberté conçue comme l'absence de déterminisme le type du hasard historique. Sa thèse doit donc être bien entendue; elle comprend l'affirmation que certains hommes marquent de leur empreinte le développement des sociétés, mais elle ne reconnaît pas dans le geste de ces hommes un commencement premier qui dériverait d'un pouvoir absolu de choix. Le hasard n'est point dans leur initiative, ce n'est point une propriété de leur geste. Il est uniquement dans la rencontre entre l'être original qu'ils constituent et l'être de la société. Il réside donc dans l'interférence de deux déterminismes, déterminisme individuel et déterminisme social. Nous verrons plus loin si Cournot n'est pas porté à attribuer à la force vitale qui anime l'homme de génie un pouvoir de création capable précisément de relever la monotonie du déterminisme

(51) *Traité*, p. 377.
(52) *Considérations*. Préface, p. XXVIII.

individuel. Idée banale d'ailleurs, si l'on songe que Cournot insiste toujours sur la fécondité de la Nature, sur ses innovations et sa souplesse d'adaptation. Mais à aucun moment il ne sera question d'une rupture du déterminisme. Nous avons beau en effet avoir le sentiment que nous inaugurons des commencements premiers : « il n'en est pas moins conforme à toutes les analogies d'admettre que le phénomène du vouloir doit avoir comme un autre ses antécédents, ses causes ou ses raisons déterminantes, quoique le plus souvent obscures ou confinées dans un monde d'infiniment petits où nos observations ne pénètrent pas » [53]. L'importance des grands hommes, leur rôle historique ne sont donc nullement liés à une certaine théorie métaphysique de la liberté, conçue comme un pouvoir de *commencer*. Le commencement, si l'on peut l'appeler ainsi, ou plus exactement l'élément historique défini par la fortuité se trouve au confluent de deux séries, chacune parfaitement déterminée.

Précisons davantage la thèse de Cournot en examinant, dans les différentes phases de l'histoire, la nature et le rôle de la liberté humaine. Dans la phase préhistorique le terme de liberté n'est pas de mise; l'individu est pour ainsi dire fondu dans le groupe; la conscience émerge encore trop péniblement; toutes les actions relèvent de l'automatisme des instincts. De cette première phase, nous pouvons rapprocher la dernière, en vertu des analogies que nous avons déjà constatées entre elles. Elles ne diffèrent que dans la mesure où à l'automatisme des instincts a succédé le règne de l'idée. Ici encore, lorsque la logique, le calcul, la claire raison gouvernent, peut-on encore parler de liberté? Il faut avouer que les commandements de la raison nous semblent propres à soustraire nos actes au domaine de la volonté, donc à celui de la liberté proprement dite; car, nous dit Cournot, lorsqu'il s'agit d'une affaire de calcul ou de raison, par exemple d'un placement, « nous sommes tout prêts à abdiquer ce qu'on appelle un peu emphatiquement notre libre arbitre pour suivre avec docilité l'avis de l'agent de change, du banquier ou du notaire » [54]. D'une façon générale, plus les idées sont maîtresses, plus nous avons conscience de la valeur de ces idées, et plus aussi la volonté se trouve rigoureusement déterminée. L'allure générale de la phase posthistorique nous autorise donc à concevoir un état limite caractérisé par un déterminisme des idées du type de celui que nous présentent les mathématiques, avec cette différence que les idées, ici, nous gouverneraient effectivement. Et si l'homme, dans cette hypothèse, peut être dit libre, il ne s'agit là que d'une liberté conçue à la façon cartésienne [55], et non de la liberté telle qu'on l'entend ordinairement, de la liberté qui doit être propre à l'individu considéré en tant qu'individu. Car le mot liberté semble impliquer la notion d'une activité qui ne serait l'œuvre ni d'automatismes instinctifs, ni d'idées impersonnelles, mais qui émanerait de nous-même comme individu ayant une volonté.

Aurons-nous plus de chances de découvrir cette liberté si nous portons nos

---

([53]) *M. V. R.*, p. 173.
([54]) *Ibidem*, p. 174.
([55]) *Ibidem*.

regards sur la phase historique? Les individualités marquantes ne sont-elles pas libres? Ici encore il convient d'être exact et de ne pas abandonner indûment la notion de déterminisme. En tout cas, la question vaut la peine d'être posée, car il est évident que si elle se pose, c'est au niveau de la phase historique et à propos des grands hommes. Or les grands hommes ne manifestent-ils pas la même dualité fondamentale que les sociétés qui vivent de la vie de l'histoire? Force vitale et raison se mêlent étroitement. Les instincts se rencontrent avec la puissance organisatrice de la raison. Seulement ce jeu mélangé de vitalisme et de rationalisme a plus de relief et offre un intérêt dramatique parfois plus saisissant dans l'homme supérieur que dans la société. Il en résulte, pour l'homme de génie, une vie psychologique d'une extrême complexité. Pas plus que nous, qui l'étudions du dehors, l'homme de génie ne connaît tous les ressorts qui le poussent à l'action. Il est comme un joueur de tric-trac; celui-ci doit répondre à des problèmes qui relèvent du calcul ou de la raison pure; mais il est obligé, à cause de la rapidité du jeu, de se contenter d'un aperçu général; de plus il est aiguillonné par l'appât du gain, il a confiance en son étoile; bref le geste qu'il accomplira, tout en étant rigoureusement déterminé, ne laissera pas transparaître le déterminisme qui lui a donné naissance. Et si ce geste lui paraît sien, c'est parce qu'il est, non la conclusion simple d'un calcul conscient, mais la conséquence d'une rencontre complexe d'idées et surtout de forces qui sont en lui et qui lui appartiennent en propre. « Changez de scène, dit Cournot, et vous aurez quelque chose de fort analogue aux données psychologiques qui conduisent un Chef d'empire à Austerlitz ou à Sedan » [56]. Donc Cournot ne conçoit pas la liberté comme le pouvoir d'inaugurer des commencements absolus. Chez les hommes énergiques, elle n'est pas autre chose que l'aptitude qu'ils possèdent à « se décider avec ce qu'il y a de plus intime et de plus persistant dans leur être, avec leur caractère, avec leur moi, tel que l'ont fait la naissance, l'éducation, les rencontres de la vie » [57]. Par suite, si les grands hommes ont leur place dans l'histoire, ce n'est pas parce que, absolument libres d'opter, leur choix serait tel ou tel, mais parce qu'ils sont, en vertu de leur nature et en vertu des circonstances, des individualités marquantes; leur déterminisme se rencontre avec le déterminisme social, et c'est cette rencontre qui est féconde. Chacun d'eux constitue un système, ou mieux un empire original, dont nous ne pouvons pas pénétrer intégralement le mystère de la formation; mais en ce sens, l'autre empire, la société, avec le *consensus* de ses institutions et la marche de son développement, n'est pas moins mystérieux : il est simplement à un étage inférieur, plus proche de la vie végétative que de la vie intellectuelle et morale; entre ces deux empires, des échanges ont lieu, chacun recevant quelque chose de l'autre. Mais comme ces échanges sont brusques et partiellement fortuits, comme la rencontre entre l'homme de génie et le

(56) *M. V. R.*, p. 175.
(57) *Ibidem*, p. 176.

groupe est bien à l'intersection de deux séries relativement indépendantes, un fait historique surgit de cette rencontre. Tel est l'élément de hasard, et le seul, que, pour être fidèles à la pensée de Cournot, nous devions attribuer à la venue des grands hommes.

De ces analyses il résulte que les époques historiques les plus dignes d'intérêt sont celles où d'une part les coups de la Fortune ont le plus de retentissement et de force, et où d'autre part les hommes supérieurs en tout genre exercent le plus d'influence sur leur siècle [58]. Et comme ces hommes sont souvent les représentants de la Providence, l'intérêt s'attachera surtout aux époques où les accidents historiques ont permis aux germes de la civilisation de se développer et de se répandre partout où l'homme a accès. Nous ne rappellerons qu'un des exemples cités par Cournot. Soit « le beau phénomène historique que nous nommons le siècle de Louis XIV » [59]. Les grands hommes ne manquent pas, à commencer par le roi « dont le long règne est déjà un événement des plus rares, et dont les qualités personnelles, jointes à la plus longue suite d'aïeux, composent le plus parfait exemplaire de la majesté royale ». Autour de lui gravitent des écrivains, des artistes, des savants, des hommes d'Eglise dont le nombre constitue aussi un événement remarquable. Mais il faut tenir compte au moins autant du synchronisme étonnant des faits sociaux. Ainsi le hasard veut que la puissance politique de la France et son influence au dehors, la vigueur de l'institution monarchique au dedans passent en même temps par leur point culminant sous le règne très long de ce prince. De plus « la jeunesse du monarque tombe juste au moment depuis longtemps préparé où la France doit atteindre sa plus grande splendeur dans les lettres et les beaux-arts, à l'époque la plus florissante de l'Eglise nationale ». Cette époque est aussi celle des découvertes scientifiques « sinon les plus propres à influer décidément sur la civilisation générale, du moins les plus propres à montrer la grandeur de l'esprit humain ». Les siècles que l'on met communément en parallèle, conclut Cournot, n'ont rien qui approche de cette harmonieuse magnificence. Ici, comme il arrive chaque fois que nous sommes en présence d'un concours de faits remarquable par le nombre et la qualité des séries entrecroisées et remarquable en outre par l'étendue et la durée des répercussions, nous pouvons hésiter entre deux hypothèses : hasard ou Providence. Mais du point de vue qui nous intéresse dans cette étude le résultat est identique : nous nous trouvons en présence d'un fait historique incontestable, d'une donnée que nous devons noter, et dont la raison, s'il en est une, échappe à l'intelligence humaine.

* * *

Tel est le bilan de l'élément historique dans le développement des sociétés humaines. Nous devons désormais quitter le terrain des exemples pour dégager

---

([58]) *Traité*, p. 608.
([59]) *Ibidem*, p. 603.

les aspects de cet élément. Mais auparavant il nous faut, pour rester fidèle à la pensée de Cournot, non pas corriger nos conclusions antérieures, mais atténuer leur portée.

Nous avons attribué au fait une part très grande dans la constitution et l'évolution des sociétés. Nous avons cité quelques-uns de ces faits qui semblent changer la face du Monde. Bref nous avons, pour les besoins de l'analyse, porté la lumière sur les conjonctures étonnantes, sur les coïncidences qui frappent l'esprit de l'historien. Ce faisant, nous avons été portés à exagérer le rôle du hasard en histoire. Pour apprécier ce rôle, il faudrait replacer les événements dans leur cadre, et insister au moins autant sur l'autre aspect du fait historique, celui que nous avons appelé rationnel. C'est la méthode que pratique constamment Cournot, surtout dans les *Considérations*, où sa pensée en quelque sorte rythmée passe de l'accident à l'examen des causes générales et où, par des retouches successives qui pourraient faire croire à un flottement, elle restreint l'importance d'abord attribuée au hasard. Pour bien comprendre la conception de Cournot, nous devons toujours nous rappeler que l'élément historique est en quelque sorte encadré et dominé. Il ne prévaut pas contre le cours des événements, dont les raisons profondes l'emportent toujours. Des arbres, des blocs de glace peuvent bien être charriés par un fleuve et troubler sa marche; mais le lit du fleuve préexiste, et l'eau continuera à s'acheminer vers la mer. De même les faits historiques, et surtout les accidents de la politique, peuvent bien bouleverser une nation, un continent même; mais l'historien perspicace sait voir « comment des conditions d'un ordre supérieur font concourir les fautes mêmes et les accidents imputables à la faiblesse des hommes à l'avènement final de l'ordre de choses dont elles contiennent le principe » [60]. Tel est le cas de la Révolution française et du Premier Empire. « Les grands coups d'épée n'avaient point la vertu d'empêcher que la situation ne se retrouvât, après une crise nécessairement passagère, telle à peu près qu'avant la crise » [61]. Il faut reconnaître d'ailleurs qu'en d'autres circonstances l'événement fortuit peut avoir des conséquences plus importantes. Mais ne sont-elles pas toujours endiguées par des causes générales? Sur ce point, la pensée de Cournot devient claire quand on reconnaît avec lui que la phase historique n'est qu'une phase transitoire et qu'elle doit laisser la place à un période indéfini de civilisation progressive. Cette thèse, en effet, dissipe toutes les équivoques. Cournot fait une place à l'histoire puisqu'il affirme qu'une certaine époque lui revient de droit. Et il restreint son importance, puisque la phase historique est travaillée du dedans par les causes qui amèneront son déclin et inaugureront une nouvelle ère. Ainsi il est des siècles dont l'étude appartient à l'historien; et il en est d'autres dont l'étude appartient ou appartiendra au statisticien, à l'économiste, au sociologue. On voit combien la conception de Cournot est compréhensive.

([60]) *Considérations* II, p. 238.
([61]) *Ibidem*, p. 239.

Il n'est pas question d'instituer un débat entre l'historien et le sociologue, le premier reprochant à l'autre de méconnaître les incidents, les hasards, les grandes individualités, et le second reprochant au premier d'être trompé par l'apparence merveilleuse de quelques singularités. Cournot affirme le bien-fondé et de l'histoire et de la physique sociale. Seulement, il admet que l'histoire et la physique sociale conviennent à des époques différentes. Il y a une époque pour l'histoire; c'est celle des formations sociales, complexes et instables, celle des luttes où s'affrontent les instincts et les forces organisatrices de la raison; époque privilégiée des grands hommes qui insèrent leur action en profitant des rencontres fortuites des événements et de la plasticité encore très grande des forces de la vie [62]. Il y a ensuite une époque pour la physique sociale; elle commence lorsque l'engourdissement vital gagne les sociétés, lorsque les groupes humains passent définitivement de la sphère des passions et des instincts à la sphère de l'expérience, de la logique et du calcul. Et la vraie nature de cette science ainsi que des autres sciences sociales, leur portée réelle « ressortiront d'autant mieux, dit Cournot, que la part des influences morales et politiques ira en s'atténuant davantage, de manière à dégager ce qui tient essentiellement à la structure et au mécanisme des sociétés » [63]. Ainsi se trouve reconnue la valeur de l'histoire et, en même temps, se trouvent exactement défini son domaine et limitées ses prétentions.

* * *

Nous pouvons maintenant conclure cet exposé sur l'élément historique dans les sociétés humaines en faisant ressortir les deux aspects sous lesquels il s'est manifesté à nous. Ou bien, il apparaît comme une donnée initiale due à une rencontre fortuite, ou bien comme une donnée initiale due au dynamisme de la vie. Considérons-le d'abord sous le premier aspect.

Il peut se définir alors comme un événement fortuit aux conséquences incalculables. Sa fortuité, d'une part, l'importance de ses effets, d'autre part, sont nécessaires pour le caractériser à titre de fait, et pour le rendre digne d'entrer dans l'histoire. Sa fortuité repose sur l'existence de séries indépendantes de phénomènes. De telles séries se constatent dans le monde matériel; elles se constatent aussi dans les sociétés humaines. Les sociétés humaines, en effet, sont nombreuses; au cours des temps elles interfèrent, comme elles interfèrent également avec le milieu physique qui leur fournit un habitat. De plus, à l'intérieur de chacune d'elles, les hommes, les groupes d'hommes, les institutions interfèrent. Dans chaque cas il s'agit de réalités ou de forces au moins partiellement indépendantes qui se rencontrent, qui se heurtent ou s'harmonisent, et qui par là même engendrent de nouveaux faits ou un nouvel état de choses, dont l'existence est due incontestablement à

(62) Cf. *Considérations* II, p. 184.
(63) *Ibidem*, p. 75.

cette rencontre, et à elle seule. Sans doute il se pourra qu'un jour ou l'autre les diverses sociétés deviennent étroitement solidaires, et les membres de chacune d'elles solidaires eux aussi. Ce mouvement d'organisation et de stabilisation est d'ailleurs commencé. S'il s'achève, il sera néfaste à la donnée historique. Car le hasard exige, pour exister, que les éléments considérés n'entrent pas tous dans un système. Mais les sociétés humaines n'en sont pas encore à ce stade de leur évolution. La donnée historique fourmille pour ainsi dire, du fait que les périodes historiques connues de nous sont des périodes de transition et par là même de crise. Les sociétés passent du vitalisme au rationalisme. Elles sont donc encore dans la pleine effervescence de la création et pourtant déjà elles commencent à obéir au gouvernement de la raison. D'où un bouillonnement intérieur. Pas de désordre complet, mais pas d'ordre parfait non plus. Ce demi-désordre et cette instabilité foncière sont éminemment favorables aux rencontres. Ils les multiplient, comme si une sorte d'inquiétude avait gagné les sociétés et les poussait, avant qu'elles s'engourdissent dans le *statu quo* des institutions et dans les joies calmes du confort économique, à tenter leur chance dans les jeux du hasard, à mettre un peu de piment dans leur existence, à se créer des souvenirs de jeunesse. Les grands hommes, qui surgissent au moment où le besoin d'un stimulant se fait sentir, mais qui, semble-t-il, auraient pu ne pas surgir, viennent attiser ce feu et, si l'on peut dire, « corser » ces rencontres. Car ces rencontres ne deviennent des faits historiques que si, à leur caractère de fortuité, s'ajoute celui d'avoir des conséquences remarquables et de peser sur l'avenir. L'élément historique, nous l'avons vu, est une sorte de parvenu qui cherche à faire oublier ses origines. Il n'y réussit qu'en s'installant à demeure. Sans doute l'âme populaire est-elle accueillante aux faits de hasard; elle s'émerveille devant eux. Mais l'historien est plus difficile. Une rencontre fortuite n'est jugée par lui digne d'entrer dans l'histoire que si les faits ultérieurs ont besoin, pour être intégralement expliqués, d'être rattachés non seulement à des causes générales mais à cette rencontre fortuite elle-même.

Or il arrive parfois que le hasard produise des œuvres durables. Dans certains cas, il s'aide de la vie, qui recueille et transmet. Ainsi le patriotisme, ce sentiment complexe et si vivant, peut avoir des origines humbles, et compter parmi celles-ci des faits de hasard qui transforment une union passagère en une communion non éphémère. Dans d'autres cas, le hasard a pour lui certaines forces de résistance qui assurent à ses œuvres la longévité. Ainsi une ville dont la construction est due à des circonstances fortuites sera gardée même quand ces circonstances auront cessé d'être efficaces; par exemple, « si un caprice de Louis XIV n'avait pas créé la ville de Versailles, on ne s'aviserait pas aujourd'hui de la bâtir : mais elle se trouve bâtie, et certainement, tant que la France restera un pays civilisé, la ville de Versailles subsistera, quand même on laisserait dépérir le fastueux palais, à l'ombre et pour le service duquel elle s'est formée. Il y a pour cette durée indéfinie, ou qui n'a pas de terme nécessaire, des raisons tirées des habitudes contractées

par la population, de l'organisation administrative, des relations commerciales, et aussi des raisons de l'ordre économique » [64]. Enfin le hasard est puissamment aidé par cette sorte de cristallisation qui guette tous les produits de la vie et qui, en interdisant désormais toute refonte, tout changement profond, les met à l'abri de l'anéantissement et leur confère une durée illimitée. Ainsi une langue, produit de la vie, a reçu l'empreinte, à l'époque de sa formation, de certains hommes; bien qu'elle ait surtout été créée par une force obscure qui la travaille du dedans, elle n'en a pas moins été marquée du dehors par certains événements. Or cette empreinte, cette marque subsisteront même quand la vie se sera retirée de la langue, parce que les mots demeurent et seront utilisés au même titre que les machines construites par l'intelligence de l'homme; « l'organe devient un instrument, dit Cournot, un outil; et c'est par là que les langues échappent à la loi fatale des organismes vivants en devenant capables de durer » [65]. Idée profonde, que nous conduit à reconnaître, au sein de tant d'institutions vouées désormais à l'immobilité, à côté de ce qui revient en propre à la vie qui les a fait naître, des traces indélébiles d'événements passés, la marque authentique de circonstances où le hasard avait grande part. C'est pourquoi le philosophe de l'histoire se trouve constamment en présence de *faits*; il découvre bien quelques lois, auxquelles il peut assigner une raison théorique; mais ce qui frappe son regard, ce sont surtout « des faits généraux, dominants, tenant à quelques circonstances originelles et peut-être fortuites qui nous échappent, et dont les conséquences, loin de se neutraliser et de s'effacer avec le temps, comme dans les choses qui sont du ressort de la statistique et d'où le hasard s'élimine par la multiplication des épreuves, exercent au contraire sur toute la suite des développements historiques une influence persistante » [66].

* * *

Seulement, si on expliquait par le hasard seul la formation de la donnée historique, on ne comprendrait pas pourquoi le développement des sociétés humaines offre une aussi grande variété de faits et permet à ces faits d'avoir d'aussi lointaines répercussions. Il faut évidemment tenir compte d'un autre facteur. Car un hasard du même type que celui qui, au cours des temps, affecte les systèmes du monde inorganique n'engendrerait, dans les sociétés humaines, que des rencontres aux effets peu étendus et d'une extrême banalité. Les masses humaines, considérées *dans cette hypothèse* comme des agrégats prêts à entrer dans toutes les combinaisons possibles, seraient à peine ébranlées par des événements qui, dans une nation digne de ce nom, bouleversent ses institutions; et ces événements, d'ailleurs, ne pourraient offrir une grande originalité, puisqu'ils seraient dus à des circonstances sans

(64) *Traité*, p. 605.
(65) *M. V. R.*, p. 147.
(66) *Traité*, p. 613.

éclat, à des interférences entre réalités encore peu différenciées, à de simples chocs, à des heurts de clans ou de hordes. Pour que les rencontres soient fécondes, pour que le hasard engendre des œuvres importantes et durables, il faut que la vie anime les sociétés — non pas seulement cette vie qui soutient individuellement chaque être humain, mais cette « *vie commune* » qui crée un lien puissant entre les hommes et qui, en imprimant à chaque société un développement déterminé, la singularise, lui impose refontes sur refontes, renouvelle constamment sa structure et par là enrichit constamment l'Univers d'une existence en pur devenir. Dans le monde inorganique, les rencontres n'ont lieu qu'entre des réalités toujours identiques, ou entre des systèmes qui, sans doute, peuvent changer, mais qui attendent leurs changements du dehors. Dans le monde des végétaux et des animaux, les rencontres ont lieu entre des êtres soumis, à vrai dire, à des variations, mais à des variations bien lentes, qui demandent des siècles pour se transmettre. Dans les sociétés humaines, au contraire, où circule une « vie commune » qui pénètre tous les individus et qui rapproche les générations successives, l'innovation devient la règle; on dirait qu'une partie favorisée de l'Univers a reçu le droit de quitter délibérément le *statu quo*, de n'être même pas limitée à des changements lents et dispersés, mais d'aller de l'avant avec rapidité, avec inquiétude même, comme si elle se hâtait de connaître de nouvelles formes d'être. Avec les sociétés humaines, le champ de l'élément historique a donc pris un autre aspect; les comparaisons tirées de jeux, comme le jeu de dés, ont cessé de convenir; il ne s'agit plus d'épuiser toutes les chances de rencontres entre des éléments vieillots ou inusables. Désormais un vent de jeunesse a soufflé sur toutes les rencontres; les éléments en présence — groupes humains, institutions, homme de génie — apportent avec eux de l'inédit; œuvre vivante, ils ne se répètent jamais; ils n'attendent pas le jeu, comme les éléments du monde inorganique : ils entrent spontanément dans le jeu et, s'ils comptent un peu sur le hasard pour les aider à varier encore, ils donnent beaucoup au hasard, ils luttent contre sa banalité coutumière, ils le fécondent en lui apportant leur être neuf et agissant, ils lui facilitent la tâche. Dans ces conditions, si la donnée historique est encore définie par le hasard, par l'interférence de séries indépendantes, ne doit-elle pas plutôt son existence au dynamisme de la vie, à cette puissance qui introduit dans l'univers des formes nouvelles de réalité, à cette activité créatrice qui, pour varier les jeux du hasard, fournit de véritables *données initiales*, lesquelles présentent tous les caractères d'authentiques *données historiques?*

La question est d'importance. Suivant la réponse qu'on lui donnera, il faudra admettre ou que l'élément historique est défini par Cournot de deux manières différentes, ou bien qu'il ne faut à aucun moment le chercher ailleurs que dans le hasard des rencontres. Sur ce point, reconnaissons que la pensée de Cournot offre des difficultés d'interprétation. Quelle portée exacte donne-t-il au vitalisme? Quel nom attribuer aux créations imprévisibles de la force vitale? Cournot, nous l'avons vu, est d'abord et avant tout un

mathématicien, et plus spécialement l'auteur de la *Théorie des chances et des probabilités*. La notion de hasard, maintes fois reprise par lui, est la clef de voûte de sa philosophie. Son ouvrage des dernières années, celui où les idées qu'il a le plus travaillées et raffinées sont appliquées à des problèmes concrets, celui où il se livre à des « considérations sur la marche des idées et des événements dans les temps modernes », marque un effort pour distinguer, dans l'histoire, la part du hasard et la part des causes générales. On pourrait en conclure qu'il n'existe pour lui qu'une seule définition de l'élément historique. Sans doute la vie, avec ce qu'elle apporte d'élan, de fécondité, de vertu créatrice, rendrait plus singulières, plus marquantes, les rencontres de hasard. Mais elle ne serait au service de l'élément historique qu'indirectement. Comme cet élément serait à chercher dans les interférences de séries indépendantes, la vie influerait sur ces interférences en se bornant à multiplier de telles séries et surtout à renforcer leur indépendance. Comprise ainsi, la doctrine de Cournot garderait, au cours des ouvrages successifs, une unité parfaite.

Seulement, quand on lit les longs chapitres consacrés au vitalisme dans les œuvres du philosophe — plutôt que de l'historien —, quand on remarque l'importance croissante attribuée par Cournot à ce vitalisme, on est en droit de se demander si Cournot n'est pas conduit, à son insu peut-être, à soutenir une autre thèse. Pourquoi d'ailleurs la notion d'élément historique ne pourrait-elle être dissociée de la notion de hasard? Pourquoi le fait brut ne s'introduirait-il pas dans l'Univers par un autre moyen que celui des rencontres ou des interférences? Dès qu'on admet dans l'Univers l'existence d'une puissance douée de spontanéité, d'une puissance qui n'est pas attachée en esclave à des particules matérielles, mais qui, au contraire, impose à ces particules des directives venues d'elle-même, ne semble-t-il pas que l'histoire doive jaillir du développement de cette puissance? Evidemment, dans un monde purement matériel, seuls des chocs, des heurts entre systèmes autonomes pourraient engendrer des événements dignes d'entrer dans l'histoire; mais quand la vie surgit dans ce monde, l'élément historique n'est-il pas engendré d'une façon constante, par ces forces qui se complaisent dans l'innovation, qui surmontent toutes les résistances pour enrichir l'Univers de leurs créations? On ne saurait nier que Cournot n'ait effleuré la notion d'évolution créatrice. Sans doute, bien des différences, comme nous le verrons, le séparent de Bergson. Mais, sans vouloir anticiper sur ce que nous traiterons plus loin, sans vouloir dès maintenant montrer que la logique du système était capable d'entraîner Cournot dans *la voie* du Bergsonisme, nous pouvons d'ores et déjà constater la parenté des deux doctrines. La vie, telle que l'entend Cournot, fait penser à l'*élan vital* de Bergson. Et le tableau que Cournot brosse du monde des végétaux et des animaux, de ce monde travaillé du dedans par une force obscure, qui introduit des types nouveaux, qui modifie et façonne les types anciens, fait songer au même tableau que brosse Bergson de la création

opérée par la « poussée vitale » [67]. Tout comme Bergson, Cournot n'hésite pas à nous dépeindre la vie comme une puissance novatrice. C'est elle qui produit à l'existence les religions, la langue, le droit, la morale, les institutions de tous genres; c'est elle qui fait surgir les grands hommes et les place sur la scène du monde. Et la meilleure preuve qu'elle est la source profonde de l'élément historique, c'est qu'avant sa complète installation l'humanité n'a pas encore d'histoire et qu'une fois son déclin venu, elle cesse d'en avoir une.

Il est donc naturel de chercher l'élément historique dans ces créations imprévisibles de la vie qui constituent pour nous — comme pour l'Univers — des données initiales nouvelles. Car il s'agit bien en l'espèce de données opaques à l'intelligence humaine; de données inattendues, qui bouleversent les conditions antérieures du jeu des événements; de données qui prennent place au cours des temps sur le chemin des faits et qui sont pour ainsi dire semées au long de la durée des sociétés. Toutes s'installent sans être invitées; elles enrichissent l'Univers concret, elles empêchent tout retour en arrière, tout recommencement. Leur venue n'est pas commandée absolument par les circonstances, puisque ces circonstances sont conciliées de force, lorsqu'elles seraient par trop défavorables. Elles instaurent réellement un ordre nouveau, qui n'était nullement en puissance auparavant, mais qui doit le jour à l'arrivée inopinée de telles données. Par suite, puisque ces données s'insèrent dans la trame de l'histoire et obligent l'historien à constater leur existence, à noter leur date d'apparition, à discerner leur influence, pourquoi hésiterait-on à dire qu'elles définissent, sous le second aspect que nous avions annoncé, l'élément historique?

Il semble donc que le rôle de premier plan joué par la vie soit de fournir, en concurrence avec le hasard, des données initiales. A ce rôle s'ajoute un autre. La vie est un merveilleux agent de conservation et de transmission; et cet agent est inégalable. Supposons, pour prendre un exemple, qu'une secousse soit accidentellement imprimée à quelques parties d'un corps considérable : elle ne parviendra pas à ébranler la masse entière; mais si ce corps, au lieu d'être inerte, est un organisme ou un ensemble d'organismes, les effets ne se bornent plus à des vibrations de peu de durée au voisinage de la partie qui a subi le choc. Ainsi « dans le phénomène de la fermentation, il suffit que le phénomène commence sur un point de la masse pour qu'il se propage dans la masse entière dont la constitution moléculaire éprouvera une révolution complète » [68]. Pareille assertion est encore mieux vérifiée lorsqu'il s'agit des sociétés humaines. En vertu de ce *consensus* qui rend étroitement solidaires les uns des autres les membres d'un groupe et qui affaiblit l'individualité au profit d'une sorte d'âme commune, tout événement est répercuté de proche en proche jusqu'à modifier la structure

(67) *Les deux Sources de la Morale et de la Religion*, p. 96.
(68) *Essai*, p. 459.

de l'ensemble; et comme ce *consensus* intéresse non seulement les hommes d'une même génération mais les générations successives, les conséquences de l'événement peuvent être transmises d'âge en âge. Ainsi se trouve consolidé l'élément historique. La vie constitue pour cet élément un réceptacle privilégié. Elle le saisit, l'intègre, le développe et le transmet à la postérité. L'époque où elle remplit ce rôle à la perfection est naturellement l'époque de sa pleine vigueur, celle de sa fièvre créatrice. Ainsi — pour prendre encore un exemple — le type anglais, si différent et pourtant si rapproché sur bien des points du type français, est dû en partie à des accidents : la conquête du Bâtard et les rixes féodales qui en ont été la suite durant quatre siècles; mais l'hybridité du type anglais n'a pu devenir une hybridité féconde et durable que parce que les événements qui l'ont déterminée ont eu lieu à un moment où la vie était encore capable de créer des types et non pas seulement de les garder. Nous voyons par cet exemple, dit Cournot, « *à quel âge* du développement d'une nation, du débrouillement de son organisme, il faut que des causes extérieures agissent... pour laisser des traces indélébiles dans le type organique en voie de débrouillement et de constitution » [69]. Donc la vie qui anime les sociétés installe l'élément historique, le fortifie et lui assure la longévité.

Tel est le rôle immense joué par cette puissance originale. Mais par une sorte de compensation qui peut d'abord sembler paradoxale, la même puissance qui enrichit l'histoire et à laquelle l'humanité est en grande partie redevable de sa phase historique tend à se détruire et à introduire une nouvelle phase qui précisément n'est plus historique. Sans doute les acquisitions dues au dynamisme de la vie, comme celles qui sont dues au hasard des rencontres, sont gardées; du moins certaines d'entre elles. Mais la vie hâte d'elle-même la venue du moment où les sociétés humaines cesseront d'avoir une histoire pour ne plus obéir qu'aux règles enseignées par l'expérience et la raison. Qu'on nous comprenne bien : il ne s'agit pas seulement d'une carence de la vie qui, en s'affaiblissant, permettrait l'avènement d'un ordre nouveau. Il s'agit d'une influence positive de la vie, d'un effort en vue de favoriser le développement de cet ordre nouveau. Nous pouvons, sur ce point encore, penser à Bergson. L'auteur de l'*Evolution créatrice* ne considère-t-il pas l'intelligence comme née de l'élan vital [70]? N'est-elle pas, en face de l'instinct, une des directions prises par cet élan même? Et pourtant, on ne saurait opposer plus profondément que ne le fait Bergson l'intelligence et l'instinct, l'intelligence et la vie. Cournot sans doute conçoit autrement les rapports du vitalisme et du rationalisme; il est, beaucoup plus qu'il ne le croit, disciple de Platon; pour lui l'intelligence n'est pas cette intelligence fabricatrice qui demeure par trop humaine, parce que, fille de la vie, elle est faite pour l'homme; Cournot croit à la valeur objective des idées. Mais il reconnaît

---

([69]) *Traité*, p. 672.
([70]) *Evolution créatrice*, pp. 114 et 164.

pertinemment « que l'homme est conduit, *par l'exercice même de quelques-unes de ses facultés vitales,* jusque dans un monde intelligible gouverné par d'autres lois que celles qui régissent les phénomènes de la vie » [71]. La science, la technique qui requièrent la raison, la mémoire, l'imagination, c'est-à-dire des facultés que la vie pénètre, développe, fait parvenir à maturité, permettent à l'homme de s'évader hors de la sphère des instincts, des sentiments, des passions, et, permettront peu à peu aux sociétés de se constituer sur des bases nouvelles, celles de la logique et du calcul. La vie coopère donc à l'établissement d'un nouvel ordre d'où elle se trouve lentement exclue.

Ainsi se termine cette longue revue qui avait pour but de déceler la présence de l'élément historique et de déterminer sa nature. L'étude des sociétés humaines nous a montré, mieux que ne l'avait fait l'étude du monde organique, que l'élément historique revêt, dans la philosophie de Cournot, deux aspects. Ou bien il est étroitement lié à la notion de hasard, au point que l'on pourrait — étant donnée l'importance que Cournot attribue au hasard — faire de la rencontre fortuite et de l'élément historique deux notions synonymes. Ou bien il apparaît indépendant de la fortuité; il n'est plus que la donnée initiale surgissant à tel moment sans qu'on soit capable de l'expliquer autrement que par cette puissance d'innovation qu'est la vie. Dans le premier cas, l'élément historique se rencontre toujours, tant du moins que des systèmes sont en présence et interfèrent. Dans le second cas, il n'apparaît que tardivement, avec la vie, pour disparaître avec elle, mais alors il rachète son existence éphémère par une grande variété de formes et par un développement explosif. Dans un cas comme dans l'autre l'élément historique constitue la part du fait, que Cournot oppose constamment à la donnée théorique ou scientifique. Mais il est évident que les deux définitions ne sont pas homogènes. Notre but, en les séparant et en marquant leurs profondes différences, n'était pas seulement d'éclairer la philosophie de Cournot. Il était de dégager les deux directions dans lesquelles tout philosophe, frappé par la résistance de l'Univers à l'emprise de la science, est amené à rechercher les causes de cette résistance. Nous n'avons fait qu'indiquer les deux directions. Il nous reste désormais à nous demander comment et pourquoi Cournot a été conduit à les prendre toutes deux, et peut-être à dégager les enseignements durables qu'on peut tirer de l'œuvre de ce philosophe.

([71]) *Traité,* p. 372.

Philosophie de l'élément historique.

A. LE HASARD ET L'ÉLÉMENT HISTORIQUE.

Il est évident que l'existence du hasard entraîne celle de l'élément historique, ou tout au moins l'existence de cet élément sous l'une de ses formes fondamentales. Car le fortuit ne saurait être objet de science; on ne peut que le constater et le noter; il prend place dans le temps sans avoir de titres véritables à la place qu'il occupe; on l'accepte parce qu'il s'est imposé; il a surgi plutôt qu'il ne s'est annoncé. Bref, il mérite le nom de donnée historique. Seulement la question est de savoir si le fortuit existe, si le hasard n'est pas une illusion. Les termes de fortuité et de hasard sont des termes tellement vagues dans la pensée courante, des termes dont le sens est tellement mobile, qu'il ne suffit pas de les employer avec assurance pour démontrer leur valeur objective et pour prouver par là même la réalité de la donnée historique. Nous devons donc examiner la conception du hasard chez Cournot, déterminer ce qu'elle vaut, et nous demander si, de cette théorie tant attaquée, quelque chose peut être sauvé. C'est à ce prix seulement que nous prouverons l'originalité de l'élément historique, ou du moins de l'un de ses aspects.

La notion de hasard est d'une importance telle dans l'œuvre de Cournot qu'il revient presque au même de critiquer cette notion ou de critiquer la valeur philosophique et même scientifique de la pensée de Cournot. Sans doute l'œuvre entière ne périrait pas, même si l'on prouvait la faiblesse de la théorie du hasard. Car l'esprit humain est ainsi fait que ses productions partielles valent souvent mieux que l'idée directrice qui lui permet de les grouper et à laquelle — malgré son caractère hypothétique — il semble s'attacher si fort. Mais la philosophie de Cournot sans la conception du hasard n'appartiendrait plus à Cournot, elle ne révélerait plus son auteur; elle serait privée de cet éclair d'intuition qui en constitue l'unité profonde et qui, seul, permet de juger de la valeur réelle du philosophe. S'il est vrai que chaque système relève d'une intuition fondamentale, sorte de coup de sonde jeté dans la réalité, on peut dire que la notion du hasard sous-tend l'œuvre de Cournot et que c'est elle qu'il faut examiner si l'on veut savoir ce qui subsistera de cette œuvre. Pour se rendre compte du rôle qu'elle joue, il suffit de se rappeler que Cournot est d'abord mathématicien avant d'être philosophe, et que, comme mathématicien, il est surtout l'auteur de

la *Théorie des chances et des probabilités;* dans cet ouvrage, il étudie déjà longuement la notion de hasard, et ce sont les mêmes analyses, qu'il reprendra — à quelques variantes près, portant sur les exemples — dans tous ses ouvrages postérieurs, comme l'*Essai,* le *Traité,* et *Matérialisme.* N'oublions pas d'autre part que Cournot, comme philosophe, est criticiste, que son criticisme le conduit à déterminer la portée de l'intelligence humaine et ses catégories nécessaires, et que, pour ce faire, il n'hésite pas à considérer l'idée de hasard comme « le principe de toute espèce de critique » [1]. Le rôle de cette idée n'ira jamais en décroissant au fur et à mesure que sa pensée se développe. Assurément d'autres notions d'abord laissées dans l'ombre prendront une importance grandissante; en particulier la notion de force vitale; Cournot mettra de mieux en mieux en lumière le caractère unique et exceptionnel de la vie. Mais ce ne sera jamais au détriment de la notion de hasard. A aucun moment les premières thèses ne seront abandonnées, et le dernier ouvrage philosophique de Cournot, *Matérialisme, Vitalisme, Rationalisme,* comprendra, dans la dernière section, des considérations sur le hasard qui ne font que confirmer ce que Cournot avait dit dans d'autres ouvrages des rapports soutenus par cette notion avec la probabilité mathématique, l'induction, l'analogie, la critique des témoignages et surtout la critique de nos connaissances. La notion de hasard est donc une notion doublement intéressante pour nous, puisqu'elle est essentielle à la philosophie de Cournot, et qu'elle est en outre essentielle à l'un des aspects de cette philosophie, la philosophie de l'élément historique.

Qu'est-ce que le hasard? Ce n'est pas une cause substantielle, nous dit Cournot, c'est-à-dire une puissance autonome, capable d'intervenir, quand bon lui semble, dans le jeu des phénomènes. Il n'y a rien de commun entre le hasard, tel que l'entend le philosophe, et la Fortune, telle que l'imagine le vulgaire. Le mot de hasard ne saurait désigner qu'une idée. Seulement cette idée a une valeur objective, et elle garde cette valeur objective même si notre esprit pénètre dans l'économie des phénomènes de l'univers. Sur ce point Cournot est formel; le hasard, affirme-t-il, « a une part et une part notable dans le gouvernement du monde »[2]. Quel est donc le contenu de cette idée? C'est, nous dit Cournot, « l'idée de la combinaison entre plusieurs systèmes de causes ou de faits qui se développent chacun dans sa série propre, indépendamment les uns des autres » [3]. Ou encore c'est « l'idée de l'indépendance actuelle et de la rencontre accidentelle de diverses chaînes ou séries de causes » [4]. Pour comprendre cette définition, il est nécessaire de connaître le sens précis de l'un des termes cités, celui de cause, ainsi que le sens de deux termes différents, conçus en corrélation avec celui-là, les termes de loi et de raison. La cause proprement dite, qui n'est pas autre

(1) *Considérations* I, p. 2.
(2) *Essai,* p. 47.
(3) *Ibidem,* p. 16.
(4) *M. V. R.,* p. 222.

chose que la cause efficiente, agit à un instant unique; son action ne dure pas, elle ne se prolonge que dans son effet; par exemple, quand nous jouons à croix ou pile, l'apparition d'une face déterminée est le résultat d'une cause active, le mouvement de notre main. Le terme de loi a pour Cournot le même sens qu'il a pour les modernes; la loi est une relation constante entre deux ou plusieurs phénomènes; ajoutons qu'elle ne saurait être considérée comme une pure création de l'esprit; elle a son fondement dans la réalité. Quant à la notion de raison, elle est la notion d'une disposition stable et permanente dont l'action régulière finit par prévaloir dans le résultat général; par exemple, lorsqu'au jeu de croix ou pile une longue suite de coups révèle l'inégalité des chances en faveur de l'une ou de l'autre des faces de la pièce, on peut dire qu'un défaut de symétrie ou qu'une irrégularité de structure est la raison de l'inégalité des chances. Ces définitions une fois admises, la notion de hasard s'éclaire : un phénomène fortuit est un phénomène dont l'apparition n'est régie par aucune loi, n'est soumise à aucune raison; mais ce n'est pas un phénomène sans cause : au contraire, c'est un phénomène qui peut avoir deux et même plusieurs causes. Expliquons-nous; il existe, d'après Cournot, des séries indépendantes de phénomènes; par exemple, la promenade d'un citadin dans les rues de sa ville constitue une de ces séries; l'usure d'une tuile sur le toit d'une maison et le glissement de cette tuile sous l'influence du vent en constituent une autre. Dans chacune de ces séries, les faits successifs sont étroitement liés les uns aux autres par des rapports de cause à effet; il n'y a place, parmi eux, pour aucune contingence. Supposons maintenant que ces deux séries se rencontrent ou interfèrent: le fait qui résultera de la rencontre aura bien une cause; il en aura même deux; et par là il n'échappera pas au déterminisme universel; mais il n'aura ni loi ni raison, car il est impossible de trouver une loi ou une raison qui explique le concours même des deux séries. Le fait en question sera un « pur fait », c'est-à-dire un fait de hasard.

Notons bien que le terme de *rencontre* est vague. Il ne s'agit pas forcément d'une rencontre au sens physique, c'est-à-dire d'un choc. Quand on a admis l'existence de séries indépendantes, le terrain de rencontre — au sens large du mot — entre les séries est très vaste. Par exemple, le fait que deux frères combattant sur des fronts différents soient tués en même temps, ou à trois mois d'intervalle, ou à tel intervalle que l'on voudra, constitue un authentique fait de hasard. Comme les séries sont indépendantes dans la mesure où l'on ne saurait voir dans l'une la cause ou la raison de l'autre, nombre de relations restent possibles entre elles, et ce sont précisément ces relations qui permettent entre les séries l'existence d'un terrain de rencontre; par exemple les relations de temps ou d'espace. Il faudra donc appeler rencontre tout rapprochement, toute comparaison que nous pourrons faire d'un point de vue quelconque entre deux éléments appartenant à deux séries indépendantes [5]. Seulement, reconnaissons que le fait de hasard qui nous

(5) Cf. Milhaud, *Etudes sur Cournot*, p. 40.

intéresse le plus, celui que nous avons le plus fréquemment repéré au cours de notre étude précédente, est celui qui est dû au choc de deux séries, à l'interférence physique de deux systèmes jusqu'alors indépendants. C'est surtout de ce fait, produit à l'existence par le concours de deux causes appartenant à des séries autonomes, que nous aurons à parler quand nous voudrons critiquer la conception de Cournot. D'ores et déjà nous pouvons remarquer la cohérence de la doctrine. Une fois admise l'existence de séries indépendantes, il faut bien admettre aussi l'existence de phénomènes hybrides qui se trouvent à l'intersection de ces séries. Et par là se trouve fondé le calcul des probabilités qui constitue une application du nombre aux faits de hasard. Car si les séries sont réellement indépendantes, une multiplicité de relations nous paraissent possibles entre les éléments de l'une et les éléments de l'autre; et ces relations sont *également* possibles, c'est-à-dire qu'elles ont autant de chances les unes que les autres d'être réalisées. Le nier, ne serait-ce pas nier l'indépendance même des séries? Dans ces conditions, l'égale possibilité se traduira par une variété très grande dans les combinaisons successives : les différents possibles seront peu à peu amenés à l'existence, et la notion de temps ne fera que traduire l'obligation pour tous ces possibles d'attendre leur tour pour se réaliser. Nous pourrons donc fonder un calcul des probabilités, puisque nous nous trouverons en présence de chances susceptibles d'être nombrées, et d'être désignées par un symbole. Ou bien nous serons au préalable assurés de l'indépendance des séries, et nous serons certains alors qu'on pourrait obtenir pour les séries toutes les rencontres possibles. Ou bien nous observerons d'abord l'égale possibilité des rencontres, et nous pourrons alors affirmer avec certitude que les séries sont effectivement indépendantes. Dans un cas comme dans l'autre le hasard existe, et s'il existe et peut dès lors être soumis au calcul, c'est parce que l'indépendance des séries est réelle.

Cette notion d'indépendance est donc la notion centrale de la théorie du hasard. C'est à elle que Cournot s'attache, et c'est à elle que nous devrons nous attacher nous aussi pour déterminer la valeur de la théorie en question. Remarquons qu'en liant l'existence du hasard à l'indépendance des séries, Cournot pense pouvoir sauvegarder la conception qui lui est chère. Car, le hasard ne résidant pas pour lui dans l'ignorance des causes, un accroissement de nos connaissances ne pourrait avoir pour résultat de faire évanouir le hasard; il nous ferait simplement mieux distinguer les cas où l'indépendance des séries est illusoire de ceux où elle est réelle. De ce point de vue, Dieu seul posséderait la connaissance certaine des faits authentiques de hasard. Nous n'avons pas à nous intéresser ici à ce problème technique du « repérage » des séries indépendantes. Il s'agit pour nous, qui examinons les principes de la doctrine, de savoir ce que vaut la notion d'indépendance. Notons d'abord, étant donnée la manière dont Cournot nous présente cette notion, qu'il ne se place pas sur le terrain métaphysique. Il prétend délaisser les abstractions. C'est à l'observation courante qu'il

s'adresse, et c'est en partant d'exemples concrets qu'il cherche à nous suggérer cette notion et en même temps à nous prouver sa valeur objective. Nous pourrions reprendre les exemples dont il reproduit presque régulièrement la liste dans chacun des ouvrages où il consacre un chapitre au hasard. Il est plus simple que nous nous reportions par la pensée à ceux qu'il a disséminés au cours de son œuvre et que nous avons essayé nous-même de rassembler et de classer. Les plus typiques sont ceux qui concernent la formation du monde physique, ceux qui concernent les interférences entre les organismes vivants et le milieu, ou encore ceux qui concernent les rencontres entre les grands hommes et tel état social déterminé. Nous avons vu que Cournot présente l'Univers comme, partiellement au moins, discontenu. On ne saurait nier, par exemple, l'autonomie relative du système solaire; non plus que celle des organismes vivants; non plus que celle des grands hommes à un moment de l'histoire. C'est un fait pour Cournot, un fait manifeste, qu'on rencontre des touts qui possèdent leur loi propre; entre ces touts, des échanges ont beau avoir lieu; il n'en reste pas moins qu'ils possèdent ou qu'ils ont conquis une certaine autonomie. Qu'on n'aille pas objecter que dans l'Univers toutes les parties sont solidaires. Cournot nous répondra qu'elles ne le sont pas également : « Personne, ajoutera-t-il, ne pensera sérieusement qu'en frappant la terre du pied il dérange le navigateur qui voyage aux antipodes ou qu'il ébranle le système des satellites de Jupiter » [6]. Ce n'est point là simple boutade. C'est la réplique d'un penseur qui n'abandonne pas les remarques du bon sens, parce qu'il sait qu'elles sont nées du contact prolongé avec l'expérience, et qui concilie ses remarques avec les données de la science. Car « le bon sens dit... qu'il y a des séries indépendantes, c'est-à-dire qui se développent parallèlement ou consécutivement, sans avoir les unes sur les autres la moindre influence » [7]. Et la science déclare que, si l'influence ne saurait être niée, « en tout cas le dérangement serait d'un tel ordre de petitesse qu'il ne pourrait se manifester par aucun effet sensible pour nous, et que nous sommes parfaitement autorisés à n'en point tenir compte » [8].

* * *

Ne pouvons-nous pas être plus exigeants que Cournot? La notion d'indépendance des séries est d'une importance telle — à cause de ses conséquences — que nous avons le droit de nous placer à un autre point de vue que celui du sens commun, qui juge globalement, et de la science qui, s'intéressant à la mesure des phénomènes, ignore les influences appréciables, et surtout peut présenter le défaut de répondre moins à la nature des choses qu'aux besoins de l'homme. Des longs exposés de Cournot nous pouvons au moins garder cette idée que, si l'Univers est un système, ce système n'est point

(6) *Essai*, p. 37.
(7) *Ibidem*.
(8) *Ibidem*.

toujours et partout d'une égale cohérence. La solidarité des parties varie, indubitablement, d'une région à l'autre, d'une époque à l'autre. Mais là n'est pas le vrai nœud de la question. La notion de l'indépendance des séries est-elle assurée par le fait que ces séries *se présentent* à nous, ou même *se seraient présentées* à nous il y a des siècles, comme indépendantes? Est-elle assurée d'autre part par le fait que notre science les répute indépendantes et constitue pour elles des corps de doctrine distincts? Il ne le semble guère. A y bien regarder, nous apercevons, dans la doctrine de Cournot, deux difficultés fondamentales qu'il nous faut examiner.

La première a trait à l'histoire des séries. Nous affirmons qu'il existe des séries indépendantes : mais n'est-ce pas là une illusion qui s'expliquerait par le fait que des séries, issues d'un tronc commun, se seraient depuis longtemps éloignées de leur commune origine et, comme des lignes divergentes, auraient accentué leur séparation au point de faire oublier l'identité de leur source? Ainsi l'observation nous révélerait des séries apparemment indépendantes; l'histoire affirmerait peut-être qu'elles étaient déjà indépendantes il y a quelques siècles. Mais que vaudraient les données de l'observation et les documents de l'historien aux yeux de celui qui, reculant par la pensée au delà des époques explorées par l'histoire, se représenterait les séries, aujourd'hui divergentes, se raccordant par leur terme initial et manifestant ainsi leur parenté profonde? Même si ce recul dans le passé procédait de la seule imagination, il ne suffirait pas moins à jeter la suspicion sur la théorie du hasard. Nous nous objecterions sans cesse à nous-mêmes que peut-être les séries qui nous semblent indépendantes ne l'ont pas toujours été, et que leur commune origine détermine non seulement, pour chacune d'elles, la succession des causes et des effets, mais encore, pour l'une et l'autre à la fois, le concours ou la rencontre dont nous faisions indûment un événement fortuit. Il ne s'agit d'ailleurs pas là d'un de ces doutes sophistiques, d'une de ces suspicions excessives que chasse facilement un peu de bon sens. Car, sans prendre à la lettre les thèses évolutionnistes, ne sommes-nous pas tous portés à admettre le thème même de l'évolution? Ne considérons-nous pas l'histoire de l'Univers comme représentant — quel que soit le sens précis des mots — un passage du simple au complexe? Par suite, dans son effort pour remonter dans le passé, notre imagination ne recevra-t-elle pas des savants eux-mêmes le droit de réduire progressivement le nombre des séries indépendantes, le droit de rattacher peu à peu les rameaux les plus divers à une même branche, ces branches à une maîtresse branche, et ainsi de suite jusqu'à ce que, peut-être, elle parvienne à une origine commune? Que cette réduction soit possible, et l'indépendance actuelle des séries ne prouve plus rien quant à leur indépendance réelle; et, comme conséquence, la théorie du hasard s'écroule tout entière puisque le concours même des séries, concours que l'on réputait fortuit, reçoit une raison tirée de la solidarité initiale des séries. La difficulté devient plus grande encore si, aux raisons précédentes, vient s'ajouter la suivante. Jusqu'à présent nous supposions un Univers sans

Dieu, un Univers sans Providence. Mais si nous admettons l'existence d'un être parfait qui gouverne le monde suivant un dessein concerté, alors ne nous faut-il pas considérer comme achevée la réduction à l'unité de ces séries encore trop nombreuses que nous supposions dans le passé? Comment d'un être absolument un pourrait naître une discontinuité réelle de l'Univers? Le conseil éternel, suivant le mot de Bossuet cité par Cournot [9], « renferme toutes les causes et les effets dans un même ordre ». Ce qui veut dire que Dieu a disposé de toute éternité les causes secondes pour des fins dont il a le secret. Le hasard ne saurait donc être qu'une apparence. Car la rencontre des séries est voulue au même titre que le développement intérieur des séries, et cette rencontre — en apparence fortuite pour nous — possède en Dieu sa raison. Nous aboutissons donc encore à cette conclusion qu'un phénomène que nous jugions fortuit, parce que nous lui découvrions des causes sans lui trouver aucune loi ni aucune raison, est en réalité nécessaire parce que sa loi ou sa raison doit être cherchée en Dieu; et cette conclusion repose toujours sur la non-existence ou l'impossibilité de l'existence de séries indépendantes.

La seconde difficulté à laquelle se heurte la théorie du hasard a trait aux conditions mêmes de notre science. Elle peut se formuler ainsi : n'est-ce pas nous qui, obligés de soumettre notre science à certaines conditions que lui impose la raison humaine, créons la discontinuité de l'Univers, séparons radicalement les systèmes qu'il offre à nos regards, et inventons après coup le concept du hasard pour rendre compte des interférences observables entre les séries que nous avons distinguées? C'est là une objection que semble bien légitimer la définition que Cournot donne de la science; il affirme, nous l'avons vu, qu'elle se présente comme un corps de doctrine systématique et régulier, et qu'elle n'est vraiment science que dans la mesure où elle possède ces deux caractères. Il nous dit que les hypothèses, sans lesquelles la science ne serait pas, tirent leur valeur de l'ordre qu'elles permettent d'établir entre les vérités, et il n'hésite pas à soutenir que les idées ne requièrent point d'autre preuve que celle que l'on tire de leur fécondité, de « la régularité du système dont elles donnent la clef » [10]. Nous avons donc le droit de nous demander si notre science n'est pas par trop humaine, si, malgré son objectivité, elle n'introduit pas des coupures arbitraires dans l'univers des faits. Car elle pourrait demeurer objective et, sur ce point, garder la valeur que lui attribue Cournot, tout en offrant le défaut d'être limitée dans ses vues, d'être une juxtaposition arbitraire au lieu d'être la Science. Ainsi la nécessité où nous serions, pour obtenir des « corps de doctrine », de diviser le domaine de la science soit en compartiments, soit en points de vue, aurait pour conséquence une division toute conventionnelle de la réalité. La science humaine, ne s'intéressant qu'aux phénomènes nettement coordonnées, détacherait pour ainsi dire de l'Univers les systèmes déjà constitués ou en voie

(9) *M. V. R.*, p. 228.
(10) *Traité*, p. 98.

de constitution, et ferait la théorie de ces systèmes comme si chacun d'eux existait seul. Il faudrait pourtant, par la suite, replacer ces systèmes dans le tout dont ils font partie; il faudrait reconnaître que, si on les a séparés pour les besoins de la science, ils se trouvent en fait réunis dans l'Univers. Et comme leur réunion au sein de l'Univers se traduit par des interférences, par des rencontres, et comme ces interférences et ces rencontres n'ont pu être prévues par la science, qui n'avait point à s'en occuper, alors l'esprit humain devrait forger le concept auxiliaire de hasard qui, seul, lui permettrait de compléter l'ajustement de son savoir à l'expérience. — Ainsi le concept de hasard, loin de nous être imposé par la réalité, serait un concept accessoire, né de l'insuffisance de *notre* science, rendu nécessaire par les limitations arbitraires de *notre* science. Et l'on pourrait penser qu'un tel concept deviendrait inutile dans l'hypothèse d'une science plus avancée, ou mieux encore d'une science moins subordonnée aux conditions d'exercice de la raison humaine. Supposons en effet un savoir qui embrasserait la totalité de l'Univers. Les systèmes apparaîtraient alors moins détachés les uns des autres, moins indépendants. Et les rencontres qu'on réputait accidentelles parce qu'on les avait d'avance bannies de l'essentiel — entendons : du développement interne d'un système — sembleraient tout aussi nécessaires que les faits qui se produisent au sein d'un ensemble coordonné. La preuve, ajouterait-on, c'est que l'on pourrait prévoir ces rencontres, donc démontrer leur nécessité; une science plus compréhensive ne serait pas gênée par elles et n'aurait nul besoin de constituer pour elles un calcul des chances, puisqu'elle déterminerait leurs conditions d'existence avec la même certitude qu'elle le ferait pour tous les autres événements. Une telle science ferait donc l'économie de la notion de hasard.

Telles sont les deux difficultés que présente la théorie de Cournot. D'une part, il n'est pas dit que les séries jugées indépendantes le soient effectivement, puisqu'elles peuvent avoir même origine historique ou être subordonnées en Dieu à un même dessein concerté. D'autre part, il n'est pas sûr que l'indépendance des séries, même partiellement réelle, permette qu'on donne une valeur objective à un concept qui, semble-t-il, disparaîtrait comme inutile dans l'hypothèse d'une science plus compréhensive que notre science actuelle. La première objection a trait directement à l'indépendance des séries; elle peut paraître d'ordre métaphysique puisqu'elle nous éloigne des données observables. La seconde porte sur la relation entre la notion d'indépendance et la notion de fortuité; elle vise une affirmation fondamentale de Cournot, à savoir que l'indépendance des séries, une fois admise par la science, entraîne la fortuité *réelle* des rencontres. Toutes deux ont été entrevues par Cournot. Nous disons *entrevues* parce que, bien qu'il les ait notées, il n'a jamais pris la peine d'en fournir une réfutation systématique. Au cours de ses ouvrages se trouvent disséminées des remarques qui montrent qu'il ne les ignorait point. Parfois même il formule une brève réplique. A coup sûr, ce serait mal comprendre Cournot que de croire qu'il craignait d'aborder

ces difficultés. Mais ce serait le méconnaître encore davantage que de penser *qu'il se devait à lui-même* d'apporter la réfutation en question. Car pour lui — nous l'avons répété — la valeur d'une théorie ne se mesure pas à la victoire dialectique qu'elle remporte sur des théories adverses, elle se mesure à l'ordre simple qu'elle introduit dans nos connaissances. Or l'idée du hasard était comptée par Cournot au nombre de ces idées fécondes pour lesquelles son œuvre de mathématicien et d'économiste devait servir de répondant.

Il faut donc que nous nous substituions à lui, si nous voulons compléter les réponses qu'il estimait suffisant d'esquisser.

* * *

La notion d'indépendance des séries semble s'évanouir, disions-nous, lorsque nous remontons jusqu'à l'origine ou au fondement de ces séries. Car, ou bien nous croyons découvrir à l'origine des séries une même cause, dont elles se seraient détachées en éventail; ou bien nous croyons prouver que le développement des séries obéit à une raison unique. Dans un cas, il y aurait, entre les séries, solidarité de fait, mais non perceptible actuellement parce que initiale. Dans l'autre, il y aurait solidarité rationnelle, par subordination à un même plan. Considérons le premier cas. Cournot n'a pas examiné *pour elle-même* la difficulté. Mais il réfute incidemment l'objection en nous exposant ses idées sur le monde physique et sur le monde de la vie. Rappelons-nous les critiques qu'il adresse au mécanisme. Le mécanisme lui semble incapable d'expliquer ces ensembles harmonieux que nous présente l'observation. Par exemple il ne saurait rendre compte de la constitution du système solaire. Le mécanisme explique bien la stabilisation d'un système; par le jeu des réactions internes il parfait un ordre. Mais il est impuissant à fournir l'ébauche du système, sans laquelle les réactions internes ne pourraient commencer leur œuvre de mise au point. D'où il faut conclure que tout système doit son existence à certaines données initiales dont le rapprochement constitue un pur fait. Peu importe d'ailleurs l'origine de ce fait : il faudra toujours admettre l'indépendance initiale des données. Car, ou bien le rapprochement des données est dû au hasard lui-même, et alors on suppose explicitement que ces données se sont trouvées rapprochées après avoir poursuivi dans l'isolement le cours de leur existence; ou bien leur concours est l'œuvre de la Providence, et alors leur indépendance primitive se trouve confirmée d'une autre façon, puisqu'une intervention transcendante a été nécessaire afin d'opérer le rapprochement. Donc, reconnaître l'insuffisance du mécanisme, c'est reconnaître qu'il est des concours difficiles à expliquer; c'est reconnaître par là même que les séries concourantes pouvaient ne pas concourir; c'est donc en définitive poser l'existence, si loin que l'on remonte, de séries indépendantes. Conclusion à laquelle, d'après Cournot, on ne saurait échapper, même si, par une régression à l'infini, on tentait de faire disparaître le problème; car le problème ne disparaît pas : toujours il

existe des harmonies à expliquer, et toujours le mécanisme apparaît insuffisant. D'ailleurs l'existence même d'êtres vivants et de sociétés humaines fournirait à Cournot un argument plus décisif encore. La force vitale, à laquelle Cournot attribue un rôle si éminent, n'est point née de la matière; elle ne dérive pas d'un certain arrangement de particules matérielles. Sans que se trouve résolu le problème de son origine première, on peut dire que, s'immisçant parmi les corps bruts, elle apparaît comme si elle venait du dehors. C'est à un moment donné de l'évolution du monde qu'elle surgit et, si son installation est rendue possible par certaines conditions physiques, elle n'est point enchaînée à ces conditions. Le terrain des phénomènes matériels est un terrain dont elle doit tenir compte, mais en face de la matière elle maintient son originalité et sauvegarde son autonomie. Si donc, attirés par la simplicité d'une métaphysique évolutionniste, nous étions tentés de diminuer le nombre des séries primitivement indépendantes et même de réduire ce nombre à l'unité, Cournot nous opposerait l'irréductibilité de deux séries au moins, celle des corps bruts et celle des vivants. Sans doute — et nous l'avons plus d'une fois montré — il irait beaucoup plus loin; en particulier il affirmerait l'originalité radicale de certaines séries vivantes. Mais il suffit, pour le dessein que nous poursuivons, de mettre en lumière *la limite extrême* des concessions que Cournot pourrait faire à l'évolutionnisme. Sous peine d'abandonner l'essentiel de sa philosophie, sous peine de ne plus rien comprendre à la nature des phénomènes que nous présente l'observation, Cournot se refuserait à nier l'indépendance initiale des forces physico-chimiques et de la force vitale.

Considérons le second cas. Même si l'on décide de ne pas remonter le cours du temps dans l'espoir de voir les séries dites indépendantes se détacher d'un même tronc, on pourrait, avons-nous dit, prouver la solidarité de ces séries en montrant qu'elles sont subordonnées à un même plan. Ici encore leur autonomie constatée ne serait qu'une illusion. Cette objection est celle qui paraît avoir le plus gêné Cournot. Car, contrairement à son habitude, il lui arrive, pour un instant d'ailleurs, de s'engager dans une discussion métaphysique. C'est que Cournot croit à la Providence et qu'il se trouve bien obligé parfois, malgré son souci de séparer philosophie et religion, d'envisager quelques-uns de leurs rapports mutuels. Dans son ouvrage *Matérialisme* [11], examinant les conditions de la fortuité, il est amené à se demander si l'idée de conjonction fortuite subsisterait encore sous le regard de l'intelligence souveraine. Comme toujours, il répond affirmativement. Mais il aperçoit la difficulté. En Dieu, l'idée de cause n'a plus d'objet « puisque la cause c'est sa volonté, et que sa volonté c'est la raison ». S'il en est ainsi, l'apparente discontinuité de l'Univers ne devient-elle pas unité et solidarité absolues dans la raison divine? Il n'y a qu'un moyen, semble-t-il, de sauvegarder l'existence du hasard, et ce moyen Cournot nous l'indique :

(11) *M. V. R.*, p. 227.

« On pourrait, dit-il, accorder à Laplace que les lois immuables par lesquelles le monde est gouverné sont en petit nombre : il suffirait qu'il y en eût deux, parfaitement indépendantes l'une de l'autre, pour que l'on dût faire une part à la fortuité dans le gouvernement du monde » [12]. Ainsi l'indépendance des séries se trouverait en quelque sorte transportée en Dieu. Mais il est rare que Cournot consente à « planer à ces hauteurs » [13]. La manière dont il répond montre qu'il cherche à se débarrasser à peu de frais d'une objection gênante. Sa réponse est-elle d'ailleurs sincère? Il faut en douter quand on a lu dans Cournot maints passages où il est question de la sagesse divine et de sa coordination intelligente des événements; Cournot croit plutôt à un principe unique ou à un décret primordial [14]. Peut-être a-t-il ainsi abandonné la seule route qu'un métaphysicien subtil lui eût conseillée, afin de sauver la notion d'indépendance, fondement de la notion de hasard. Mais ne le jugeons pas encore; constatons que cette route, il l'abandonne sans regret. Ce qui l'intéresse en effet, ce n'est point la discussion abstraite, mais l'examen des réalités concrètes. « Nous n'avons en vue, annonçait-il déjà dès l'*Essai*, que l'interprétation philosophique des phénomènes naturels à l'aide des lumières de la science et de la raison, en tant qu'elle ne franchit pas le cercle des causes secondaires et des faits observables » [15]. Il faut donc que nous oubliions l'argumentation citée, trop étrangère à sa manière habituelle de philosopher, et que nous essayions de nous placer à son propre point de vue, afin de voir comment il peut résoudre le problème de l'indépendance des séries.

Ce problème, il le situe sur le plan humain. Nous n'avons, dit-il, à nous occuper que des lois naturelles, et par lois naturelles il faut entendre les lois « susceptibles d'être assignées par l'homme ou par une intelligence supérieure à l'homme, mais qui ne serait pas dans la confidence du secret divin de la création » [16]. Or le nombre de ces lois est grand. Parfois nous nous apercevons que quelques-unes d'entre elles peuvent être déduites d'une loi supérieure. Mais rien ne nous autorise à croire que la nature se gouverne suivant une loi unique. Qu'il nous suffise d'observer les résultats obtenus par la science. Dans la cosmologie physique, la remarque de Laplace demeure vraie; la nature semble bien obéir à un petit nombre de lois, nombre d'ailleurs toujours supérieur à l'unité. Mais dans l'étude du vivant, il faut plutôt se rapprocher de l'opinion de Cuvier sur l'indépendance, sur la rénovation soudaine des types de la création organique. Ne doit-on pas reconnaître dans chaque type tous les caractères d'une loi? Même si nous découvrons une parenté entre les types, les différences ne sont pas pour cela effacées, et la science humaine se trouve toujours devant un certain

(12) *M. V. R.*, p. 227.
(13) *Ibidem.*
(14) Cf. *Essai*, p. 98.
(15) *Ibidem*, p. 98.
(16) *M. V. R.*, p. 91.

nombre de lois qu'elle ne saurait réduire, et ce nombre dépasse de beaucoup celui des lois physiques élémentaires. Donc, de quelque côté que nous nous tournions, la réduction à l'unité nous apparaît, non point même comme un idéal, mais comme une utopie. Toutes les inductions basées sur les progrès de la science et sur ses résultats les plus solides nous inclinent à considérer comme très probable l'affirmation d'après laquelle nous découvrons de mieux en mieux les lois élémentaires, sans que nous puissions conclure d'une diminution du nombre de ces lois au succès d'une tentative pour les ramener toutes à une seule. Ces inductions, dira-t-on, ne nous fournissent que des probabilités. Sans doute. Mais plutôt que de nous abandonner à une discussion dialectique, dont les résultats ne reposent sur aucun fait observable mais sur un enchaînement logique de notions capable de plaire à l'entendement en lui masquant le réel, ne vaut-il pas mieux réhabiliter le probable et, ce faisant, reprendre contact avec les choses et donner à nos théories, faute de la coordination logique, le lest de l'expérience, et faute d'une certitude inaccessible, un degré positif de probabilité? Telle est du moins l'opinion de Cournot, en faveur de laquelle doit militer toute sa philosophie, et que nous nous devions d'exposer et d'expliquer pour en porter un jugement équitable.

* * *

Demandons-nous maintenant comment Cournot résout la seconde difficulté.

On peut douter, disions-nous, que l'indépendance des séries, une fois admise, permette qu'on donne au concept de hasard une valeur objective. Car ce concept répondrait peut-être, non pas à une exigence des choses, mais simplement à un besoin de l'esprit né d'une insuffisance de notre science; comme nous ne pouvons embrasser, dans nos constructions scientifiques, tout l'Univers, nous serions amenés à forger le concept de hasard afin de rendre compte des liaisons réelles entre des systèmes indûment découpés par nous et isolés. Une science plus compréhensive, ajoutions-nous, serait capable de prévoir et d'expliquer ces liaisons et ne manquerait pas, semble-t-il, de rendre inutile la notion de hasard. Telle est l'objection. Or il est remarquable que cette objection, la plus fréquemment adressée aux théoriciens du hasard, est celle qui arrête le moins Cournot. Et pourtant Cournot l'a nettement aperçue; si nettement qu'il affirme à maintes reprises qu'une science avancée, une science achevée même, ne ferait point disparaître le hasard; elle discernerait simplement le hasard véritable de l'apparence de hasard. C'est que, pour Cournot, la notion de prévisibilité n'a rien à voir avec la notion de hasard; et précisément l'objection formulée, en s'appuyant sur la prévisibilité de tous les faits pour une science avancée, repose sur une interprétation vicieuse de la fortuité. On commet un contresens, selon Cournot, quand on définit le hasard par l'imprévisibilité. Sans doute

un fait de hasard peut être imprévisible, et c'est souvent sous cet aspect qu'il manifeste à nos yeux son caractère fortuit. Mais ce n'est pas parce qu'il est imprévisible qu'il est un fait de hasard. Il est un fait de hasard pour des raisons complètement étrangères à l'état dans lequel se trouve la science à un moment donné; il est un fait de hasard parce qu'il est dû à l'interférence de deux séries indépendantes. La preuve que telle est bien la pensée de Cournot, c'est qu'il recherche des exemples de fortuité dans les faits rationnels eux-mêmes. Nous avons cité l'exemple des décimales de π. Il nous faut bien reconnaître alors que, si hasard il y a, ce hasard ne saurait résider que dans « le concours de deux ordres de faits rationnels *indépendants l'un de l'autre* » [17], donc dans une rencontre dont il importe peu qu'elle soit imprévisible, puisque dans cet exemple elle est au contraire exactement calculable. D'ailleurs, qu'il nous suffise de nous reporter à la définition du fait fortuit; c'est un fait qui a une cause — il en a même plusieurs — mais qui est sans loi et sans raison. Ce que l'on demande aux séries qui vont, par leur rencontre, engendrer un fait qui sera dit fortuit, c'est donc une autonomie réelle; l'une ne saurait avoir sa cause ou sa raison dans l'autre. Mais cette réserve une fois faite, il est permis aux séries de soutenir entre elles de multiples rapports; et c'est justement parce que ces rapports sont nombreux que des rencontres peuvent avoir lieu. En particulier les séries se déploient dans un même espace et parfois dans un même temps : il est donc évident qu'une science assez compréhensive pourrait les situer exactement dans cet espace et dans ce temps — comme il arrive à l'astronome qui suit la marche d'une comète par rapport au système solaire — et, les situant, prévoir leurs interférences. Ces interférences n'en demeureraient pas moins fortuites, puisque le concours des séries devrait être réputé sans loi et sans raison.

Ainsi s'éclaire la conception de Cournot. Elle nous *paraît* être la suivante: le fortuit ne saurait être identifié au pur accident, à ce qui arrive sans être rattaché à rien, à ce qui surgit d'une façon *totalement et définitivement* imprévisible. Le fortuit ainsi défini serait impensable. L'esprit n'aurait même pas à le rejeter, puisqu'il ne saurait le saisir. Tous les ponts seraient pour ainsi dire coupés entre l'esprit et ce quelque chose dont l'isolement serait absolu. Il faut se résoudre, pour garder à la notion de fortuité son usage légitime, à considérer la fortuité non point comme la négation de tout rapport ou comme une absence complète de nécessité, mais comme une *nécessité moindre*. Un fait pleinement nécessaire est un fait qu'on peut rattacher aux autres par les liens les plus solides que dégage l'esprit; d'abord par le lien causal, sans lequel le fait ne pourrait même pas être compris; ensuite par un lien plus rationnel, grâce auquel le fait est intégré à la fois au tout de l'Univers et au tout de la pensée, ou du moins commence à être intégré à chacun de ces touts Le fait fortuit apparaît au contraire comme

(17) *M. V. R.*, p. 227.

pauvre de relations. Ses conditions d'existence ont été réduites au minimum. Il doit le jour à la rencontre de deux éléments appartenant à des groupes autonomes. Sa naissance est illégitime. N'ayant le droit de s'intégrer à aucun groupe — à moins que les circonstances ne lui permettent de durer et de faire oublier ses origines — il peut tout au plus être.

Essayons de pousser plus loin encore notre interprétation de la pensée de Cournot : si nous remarquons le fait fortuit, s'il nous apparaît surprenant, c'est moins par suite de l'intérêt de son contenu que par suite de son demi-isolement. Un fait pleinement nécessaire n'arrêterait pas longtemps notre regard, car sa nécessité, pour être reconnue, nous obligerait à ramener notre attention sur le tout et, de la sorte, l'importance reviendrait à l'ensemble et non à l'élément arbitrairement séparé. Mais un fait fortuit ne nous détourne guère de la considération de lui-même; nous savons qu'il est né de la conjonction de deux séries, et cette certitude suffit, pour nous, à rendre le fait pensable, à lui attribuer avec l'Univers ce minimum de relations sans lequel nous ne songerions même pas à admettre son existence; mais des relations plus hautes que les relations d'effet à cause lui sont interdites; son intégration n'a été que commencée, et elle semble s'être arrêtée définitivement; c'est pourquoi un tel fait détourne à son profit notre attention; déconcertant notre raison dont il suspend l'œuvre d'unification, il permet à la mémoire et surtout à l'imagination de se fixer sur lui, de noter ce qui le singularise, de s'attacher au tableau qu'il nous offre, d'en enregistrer une image fidèle mais combien extérieure. Autrement dit, la faillite partielle de la raison devant le fait fortuit doit se traduire par un redoublement d'activité des autres fonctions psychiques qui, profitant du répit qui leur est laissé au cours de l'œuvre de systématisation de l'esprit, s'attachent à ce que le fait fortuit présente de singulier pour les sens.

Telle est bien, croyons-nous, la pensée de Cournot; nous l'interprétons, mais nous ne la dépassons pas. Il est évident en effet que cette nécessité moindre du fait fortuit permet seule de comprendre la théorie des chances et des probabilités. Le pur accident échapperait à tout calcul puisque, comme nous l'avons vu, il échapperait à tout rapport. Mais un fait qui a une cause, sans être soumis à aucune loi ni aucune raison, est assez déterminé pour être pensable, donc pour être reconnu existant, et trop peu déterminé en revanche pour avoir le droit d'entrer dans un corps de doctrine ou, ce qui revient au même, dans un système de réalités où son caractère singulier s'effacerait au profit de la loi de l'ensemble. Ainsi le fait fortuit garde quelque chose d'errant. Il est à la fois pauvre et vagabond. Mais précisément pour ce motif il pourra réapparaître de ci, de là, à tel moment ou à tel autre, au gré des circonstances, entendons au gré des rencontres entre les séries indépendantes; chaque réapparition sera également possible, s'il est vrai que l'indépendance des séries est réelle; et chacune constituera une chance, en tous points comparable aux autres. Telle est la direction dans laquelle il nous faut chercher le fondement de la théorie des chances. Car la demi-

indépendance du fait fortuit apparaît riche de conséquences : enchaîné par lui-même en tant que simple effet à deux séries de phénomènes, il demeure indéterminé quant à sa répétition. On peut donc en ce sens parler d'une « variabilité positive » [18] des séries indépendantes, variabilité qui se traduit par la variété des combinaisons successives grâce auxquelles les différents possibles sont, un à un, amenés à l'existence. Or c'est précisément sur cette variabilité positive que se fonde le calcul des chances et des probabilités, puisque ce calcul présuppose comme condition essentielle l'égale possibilité des chances et leur réalisation effective au cours du temps.

* * *

Telles étaient les deux difficultés principales auxquelles, à notre avis, se heurtait la théorie de Cournot, et telles sont les solutions qu'il apporte à ces difficultés ou du moins qu'une fidèle interprétation de sa doctrine semble offrir d'elle-même. Que valent ces solutions? Il nous paraît difficile de contester la solidité de la seconde. L'indépendance effective des séries entraîne la fortuité des rencontres entre ces séries. Car cette indépendance est seule capable de fournir au concept de hasard un contenu satisfaisant. Le fait de hasard n'est pas le pur contingent; et d'autre part, avons-nous dit, il est en opposition avec le nécessaire; à mi-chemin entre le contingent et le nécessaire, il ne saurait être caractérisé que par une *nécessité moindre*, une nécessité réduite au minimum; or l'interférence de séries autonomes se révèle capable de donner au fait situé à leur point d'intersection ce minimum de nécessité, représenté par leur double participation causale, tout en lui refusant une nécessité plus pleine, que seule pourrait donner la subordination à une loi ou à une raison. Nous ne croyons pas qu'on puisse définir autrement le hasard, et nous sommes persuadé que, malgré des différences — plus apparentes que profondes —, Cournot s'est trouvé d'accord avec des penseurs comme Laplace ou comme St. Mill [19].

Par contre nous considérons comme beaucoup plus faible la réponse de Cournot à la première objection. L'indépendance des séries, fondement de la théorie du hasard, se trouve-t-elle sauvée? Cournot parvient-il à nous convaincre, en dépit de ce que nous savons ou devinons de l'histoire du monde, et en dépit de ce que la réduction des lois scientifiques nous suggère sur la simplicité du plan divin, de l'autonomie indiscutable de ces séries? Au premier abord il ne le semble guère. Le monde n'est-il pas malgré tout — c'est-à-dire malgré l'insuffisance affirmée du mécanisme — sorti d'un seul ensemble matériel initial, sorte de matrice unique au sein de laquelle tout se trouvait primitivement rapproché? Et qui nous prouvera que les lois fondamentales qui gouvernent le monde et dont nous avons dit qu'elles

(18) Milhaud, *Etudes sur Cournot*, p. 44.
(19) Cf. Milhaud, *Ibidem*, p. 56 sq.

devraient être au nombre de deux au moins pour qu'il y eût de la fortuité dans le gouvernement de l'Univers, sont réellement au nombre de deux et non point réductibles à une seule? Il faut convenir que la réponse de Cournot, *telle qu'il nous la présente,* ne saurait lever tous nos doutes. Tant que, par un mouvement de régression, nous croirons pouvoir découvrir une cause unique qui aurait engendré tous les phénomènes du monde, ou un principe unique qui serait le fondement de la réalité actuelle, nous aurons toujours le droit de considérer comme fort hypothétique l'existence de séries indépendantes. Car l'unité supposée du point de départ ou du principe rendrait explicables d'avance toutes les déterminations futures et nous autoriserait à penser que des rencontres, fortuites pour des yeux non avertis, ont en réalité une raison qui se tire de la communauté d'origine des séries. Tous les phénomènes réputés fortuits seraient alors comparables à celui que nous cite Cournot et qu'il présente justement comme un exemple de faux hasard : c'est celui de deux frères qui périssent au cours de la même bataille. Sans doute chacun d'eux luttait-il séparément. Mais peut-on oublier que le cadet, probablement, n'avait embrassé la carrière des armes qu'à l'exemple de son frère? Qu'ils avaient cherché à servir dans le même corps? Qu'ils se sont trouvés, en raison du lien fraternel, placés en face du même péril. Bref il est difficile d'admettre qu'il y ait eu « rencontre fortuite entre leur qualité de frères et leur commune catastrophe » [20]. En généralisant, ne pourrions-nous pas dire que, si l'on remontait assez loin dans l'histoire des séries dont l'indépendance est apparemment incontestable, on rencontrerait une solidarité initiale du même type qui ruinerait cette indépendance et par là ferait évanouir le hasard?

Une telle conclusion serait pour le moins précipitée. On ne déclare pas la faillite d'une doctrine sous prétexte qu'elle ne fournit pas une réplique immédiate aux objections d'une raison dialecticienne qui harcèle le penseur de questions de cette forme : qu'adviendrait-il de votre théorie *si l'on réussissait à prouver que...?* Il est d'une saine critique philosophique de considérer, dans une doctrine, moins les victoires qu'elle pourrait remporter que la richesse et la valeur intrinsèques de son contenu. D'ailleurs une rigoureuse interprétation de son contenu parvient parfois à mettre en évidence la vanité des objections, ou bien nous en donne une réfutation indirecte. Soyons donc prudents dans notre jugement sur Cournot. Et que son attitude même nous incite à la circonspection. Les difficultés que nous venons d'exposer, Cournot les a aperçues. Or c'est un fait qu'elles ne le déconcertent nullement. Elles ne modifient en rien ses affirmations les plus fondamentales. N'est-il pas légitime de supposer que ces affirmations l'atteignent moins que nous ne pourrions le croire? Donc qu'elles reposent sur une méconnaissance partielle de sa véritable pensée? Sans doute Cournot s'efforce-t-il parfois de répondre aux objections; mais pourquoi cette réponse est-elle

(20) *Essai,* p. 39.

toujours rapide et sommaire? Elle ne trahit point un embarras; elle manifeste plutôt le souci de faire une concession courtoise, elle révèle davantage encore une certaine impatience, la hâte de revenir au vif du sujet. Cournot, semble-t-il, ne veut point perdre son temps *parce qu'il a mieux à dire*. Remarquons d'autre part que, s'il abandonne facilement les discussions métaphysiques, c'est toujours pour revenir aux exemples du sens commun. Ces exemples, qu'il expose longuement et qu'il reprend d'un ouvrage à l'autre, paraissent contenir la réplique qu'il avait donnée auparavant trop brève. C'est sur eux qu'il prétend ramener notre attention. Pareil procédé n'est-il pas significatif? Assurément, un critique mal intentionné pourrait reprocher à Cournot d'être grossièrement empiriste, de manifester une obstination trop grande à ne pas vouloir s'éloigner des faits quotidiens, comme si la familiarité des exemples et l'acquiescement du sens commun étaient seuls capables de procurer au philosophe un sentiment agréable de quiétude et de confiance en soi. Mais nous connaissons Cournot. Nous savons que les exemples qu'il tire de l'observation journalière, il ne les a pas vus sous le même angle que la foule. Son respect du fait, qui l'apparente aux positivistes, est inséparable d'une critique aiguisée du fait; on ne pénètre les données qu'avec des théories, et ces théories valent surtout par l'ordre qui assure leur cohérence et par l'ordre qu'elles mettent dans l'ensemble de nos idées. Le sens si délicat du concret, que nous avons reconnu à Cournot, a certainement dû s'exercer sur les exemples si simples qu'il nous présente. Ce sont eux, sans aucun doute, qui, bien interprétés, lui ont permis de ne pas s'attarder aux objections métaphysiques et lui ont donné cette solide assurance et cette persévérance dans l'affirmation. Essayons donc, avant de courir le risque de déclarer ruinée la théorie du hasard, de retrouver la pensée profonde de Cournot. Plaçons-nous sur le terrain où il s'est placé lui-même. Demandons-nous ce que cette observation pénétrante des faits a dû lui révéler d'incontestable. Peut-être ainsi découvrirons-nous *l'intuition* qui fait l'unité interne de son œuvre et qui explique, chez un penseur pourtant aride et formé au contact des sciences les plus abstraites, sa sympathie pour les affirmations du sens commun et son indifférence, son dédain même, pour les discussions métaphysiques.

Il nous semble, à cet égard, qu'un des passages les plus instructifs de Cournot se trouve dans *Matérialisme*. Ce court passage n'a d'ailleurs un sens plein que pour qui a lu l'œuvre entière. Mais il constitue pour les idées que nous voulons exposer un résumé excellent, ou mieux encore un thème de méditation. Cournot vient de citer une comparaison qui revient souvent sous sa plume, celle de l'arbre généalogique; les séries indépendantes qu'on rencontre dans la nature sont, dit-il, comme les branches de cet arbre. Chaque homme est situé au croisement de deux séries ascendantes, jusque là séparées, et il peut lui-même être à l'origine de plusieurs séries descendantes qui resteront isolées, ou bien qui se croiseront accidentellement. Comparaison vicieuse, si l'on s'en rapporte aux objections précédemment formulées, puis-

qu'elle présente des séries réputées indépendantes comme ayant une origine commune. Mais comparaison que Cournot juge excellente, pour une raison qu'il indique et qui, précisément, nous servira de fil conducteur à travers sa philosophie. L'origine commune, affirme-t-il, « n'empêche pas les branches depuis longtemps séparées, *quoique rattachées à un auteur commun*, de poursuivre leurs destinées dans la parfaite indépendance où elles sont *actuellement* les unes des autres » [21]. Et plus loin il ajoute que le dessein éternel de Dieu « n'exclut nullement la notion de l'indépendance *actuelle* des causes secondes ». C'est pourquoi il n'hésite pas à donner du hasard la définition suivante : « Cette idée est celle de l'indépendance *actuelle* et de la rencontre accidentelle de diverses chaînes ou séries de causes : soit que l'on puisse trouver, en remontant plus haut, l'anneau commun où elles se rattachent *et à partir duquel elles se séparent;* soit qu'on suppose (car ce ne peut être qu'une hypothèse) qu'elles conserveraient leur mutuelle indépendance, si haut que l'on remontât » [22]. Dans ces citations nous soulignons les expressions les plus significatives. Elles montrent avec la plus grande évidence que, pour Cournot, il y a dans l'Univers des séries incontestablement indépendantes. Qu'on regarde attentivement autour de soi, semble-t-il nous dire, et l'on verra, si le regard n'est pas embué de théories métaphysiques, que cet Univers non seulement est riche mais encore *s'enrichit chaque jour* de séries ayant une existence autonome. Et cet enrichissement indiscutable nous dispensera de tenir compte de l'ascendance lointaine des séries; détachées de leur origine, elles seront vraiment originales et neuves; elles seront autres que le terme qui leur a donné naissance. Telle est, comme nous allons le voir, la pensée centrale de Cournot; et tel est le thème que nous devons développer pour saisir le sens exact de sa théorie du hasard.

* * *

Ceux qui nient l'objectivité de la notion de hasard en niant l'indépendance des séries allèguent toujours, sous une forme ou sous une autre, la communauté d'origine de ces séries. Ils reconnaissent bien l'apparence d'autonomie qu'elles présentent à nos yeux. Mais ils soutiennent que l'observation, par là même qu'elle se limite au présent, ne saurait nous garantir leur indépendance. Ils quittent donc délibérément le champ des données et, en remontant de cause en cause ou de raison en raison, ils parviennent à nous faire imaginer ou concevoir, à l'origine des choses ou au sommet des principes d'explication, une sorte de raccordement des séries. Dans la nébuleuse primitive, par exemple, se trouveraient rassemblés les termes initiaux des séries; ou bien dans la sagesse divine, ou encore dans l'unité d'un principe substantiel se rejoindraient les lois qui président au déploiement des séries et à leur évolution.

([21]) *M. V. R.*, p. 228.
([22]) *Ibidem*, p. 222.

Or qu'une régression de ce genre soit possible, nous n'en saurions douter. Il est vraisemblable en effet que, l'Univers n'ayant pas toujours été tel qu'il est aujourd'hui, et les lois qui le régissent étant peut-être dérivées de lois plus simples, on découvre, par une analyse régressive, le raccordement dont on a à cœur de prouver l'existence. Mais où la thèse devient fort contestable, c'est lorsqu'on prend prétexte de ce raccordement pour déclarer que l'indépendance actuelle des séries est illusoire. Qu'on y prenne bien garde, il y a là un raisonnement où la pente naturelle de notre esprit nous fait glisser facilement, mais qui peut ne comporter aucun fondement solide. Nous partons de faits observables, nous les quittons pour nous confier à un enchaînement d'idées, nous parvenons à un carrefour unique d'où semblent se détacher toutes les routes de l'Univers, et revenant à notre point de départ, nous décrétons, forts de notre logique, que l'observation est trompeuse et que l'hétérogénéité des séries est une illusion. Qui ne voit le postulat secret de cette démarche? Si le raisonnement nous apparaît rigoureux, c'est parce que, à notre insu, nous supposons qu'il n'y a rien de plus dans l'Univers que ce qu'il y avait autrefois, que la suite des phénomènes n'est qu'un développement de ceux qui ont précédé, que l'état initial implique tous les états successifs. Nous voulions être positifs, nous voulions nous appuyer sur l'expérience et sur la raison : nous ne faisons peut-être que de la mauvaise métaphysique. Car, sans la moindre hésitation, nous nous abandonnons à cette idée directrice — pourtant bien lourde de conséquences — que l'être de l'Univers est invariable et que la réalité est incapable d'aucun enrichissement. Rien n'est plus simple ensuite, ni plus logique, que de conclure au caractère faillible de nos observations, et de soutenir que l'indépendance des séries est illusoire. Comment en effet la solidarité initiale ne pèserait-elle plus désormais sur les séries qui semblent les plus divergentes? De telles séries ne seraient qu'apparemment dissociées; elles ne contiendraient rien de plus que ce que contenait leur commun point de départ. Puisque le monde ne change pas fondamentalement, le jeu des phénomènes ne saurait être qu'un jeu *en surface,* et ce jeu ne saurait altérer en rien la parfaite identité des choses. En un mot, c'est le postulat d'un irrémédiable *statu quo* qu'implique le raisonnement spécieux que nous examinons. Postulat d'autant plus dangereux — au cas où il serait contestable — que nous ne nous méfions point de lui : car il est en accord avec l'habitude que nous avons prise de croire que le semblable ne peut être produit que par le semblable. Et postulat d'autant plus redoutable qu'il passe même dans le parti des gens qui semblent acharnés à lui faire la guerre. Nous ne pensons pas ici à une doctrine du genre du spinozisme puisque, dans le spinozisme, c'est délibérément qu'on pose comme principe une substance qui contient et explique toutes ses déterminations et qui, par suite, fait évanouir le temps au sein de l'éternité. Nous faisons plutôt allusion au mécanisme évolutionniste, c'est-à-dire à cette doctrine qui voudrait tant insister sur le devenir des choses et qui n'arrive trop souvent qu'à nier le changement. Car, à vouloir *faire*

sortir une chose d'une autre, on aboutit à tout rassembler dans un terme initial et, par là même, on supprime le devenir, puisque le terme initial contient, ramassé en lui-même, l'avenir tout entier, et que le passé ne diffère vraiment de l'avenir qu'au regard d'une intelligence incapable de le pénétrer et de faire l'inventaire de ses virtualités. Il nous semble donc bien que toute la force apparente et peut-être la faiblesse cachée du raisonnement par lequel on nie l'indépendance effective des séries provient d'un postulat peu contesté mais non sans doute incontestable : la croyance à un *statu quo* fondamental de l'Univers, à une permanence absolue de l'être des choses.

* * *

Or ce postulat est certainement étranger à la philosophie de Cournot. Nous ne disons pas par là que Cournot ait rejeté toutes les doctrines qui l'impliquent. Nous ne disons pas non plus qu'il l'ait réfuté explicitement. Mais nous croyons que, pour comprendre son œuvre, on doit partir de ce principe que la conception de Cournot relative à la marche des choses comme à « la marche des idées et des événements » excluait un tel postulat.

Remarquons d'abord son dédain prononcé pour la notion de substance, du moins de la substance entendue comme une sorte de support immobile et dénué de toute activité. Il lui semble que cette notion obscurcit la science au lieu de l'éclairer. N'est-ce pas parce qu'elle nous éloigne de la réalité, qui est dans son fond mouvement et action? « La prédominance de l'idée de substance, dit-il, nous incline vers le matérialisme et le spinozisme » [23]. Or ce sont là des systèmes qui s'accommodent mal du devenir et qui, malgré leur diversité, tendent l'un et l'autre à ramasser ce devenir dans l'unité d'une substance, riche d'avance de toutes ses déterminations. Cournot par contre manifeste constamment sa préférence pour « l'idée de cause, de force, ou de principe actif » [24], et il montre que, en gravissant les étages de la réalité, depuis le monde physique jusqu'aux sociétés humaines en passant par les plantes et les animaux, cette idée joue un rôle grandissant. En vrai disciple de Leibniz il est attiré par le dynamisme. Peut-être est-ce là d'ailleurs la voie la plus séduisante qui s'offre à tout philosophe qui veut réhabiliter et expliquer le devenir. Mais il n'est pas de notre dessein de nous étendre, dans ce chapitre, sur le dynamisme de Cournot : en traitant du principe vital nous aurons une meilleure occasion de reprendre le sujet. Qu'il nous suffise de noter avec quelle insistance il a jeté l'exclusive sur une notion dont l'emploi entraînerait précisément l'admission du postulat formulé précédemment. A cette remarque nous pouvons en ajouter une autre. Nous la tirerons de la critique du mécanisme. Pourquoi Cournot, lorsqu'il cherche à expliquer certains systèmes comme le système solaire, ou l'organisme

(23) *Traité*, p. 197.
(24) *Ibidem*, p. 349.

vivant, repousse-t-il l'explication mécaniste? Nous avons vu qu'il fait une part, et une part importante, au mécanisme, mais qu'il affirme ne pouvoir comprendre comment, d'une nébuleuse, serait sorti mécaniquement le système solaire; ou d'un fourmillement de corps chimiques un être vivant. C'est que, pour lui, le chaos resterait le chaos et le fourmillement un simple fourmillement si certaines positions initiales n'étaient imposées aux éléments, ou si une puissance organisatrice n'intervenait efficacement dans la coordination des données. Laissons de côté ici les reproches adressés au mécanisme, ainsi que la solution qu'apporte Cournot au problème que le mécanisme ne saurait résoudre. Ce qui doit nous intéresser c'est le *pourquoi* même du problème. Un problème se pose parce que, dans le passage de la nébuleuse au système solaire, quelque chose de nouveau a été produit à l'existence et requiert une explication; de même, dans le passage d'une composition chimique à une organisation vivante, un *quelque chose* qui n'était pas donné auparavant surgit et exige qu'on rende compte de son originalité. C'est cette nouveauté, c'est cette originalité que Cournot a perçue clairement. N'est-ce pas pour nous le meilleur indice qu'il demeurait étranger au postulat d'après lequel l'être de l'Univers n'est soumis à aucune variation fondamentale? Si l'on joint à cet indice celui que nous avons tiré de la critique de la substance, n'avons-nous pas le droit de chercher dans la philosophie de Cournot la preuve qu'il a cru à un enrichissement de l'Univers, que cet enrichissement il l'a décelé avec son flair habituel, et que c'est cette découverte qui a pu lui faire acquérir la certitude de l'existence de séries devenues réellement indépendantes?

Portons notre attention sur les thèses essentielles de Cournot. Il est manifeste que pour lui un objet quelconque ne saurait être défini par les seuls éléments qui entrent dans sa constitution. Un tout est évidemment plus que ses parties. Sans doute, quand nous l'analysons, notre regard ne découvre-t-il que des éléments; mais c'est improprement que nous déclarons ces éléments *constitutifs* du tout. Constitutifs, ils le sont en un sens, puisqu'ils sont les matériaux sans lesquels l'ensemble ne serait pas. Mais l'ordre de leur agencement, l'harmonie de l'ensemble, bien qu'inséparables en fait des éléments agencés ou assemblés, possèdent une réalité propre qu'on ne peut contester. Il ne faudrait pas tomber, assurément, dans le défaut d'une philosophie qui isolerait la forme et lui attribuerait la seule réalité. Mais le Platonisme est certainement préférable à une philosophie qui glisserait dans le défaut inverse. Considérer les éléments comme seuls essentiels, ce serait se refuser à rien comprendre à la réalité. Cournot, penseur positif, repousse le matérialisme qui justement méconnaît la valeur intrinsèque de la forme et qui, en posant le primat des éléments, ramène toute explication à une réduction du supérieur à l'inférieur — suivant les termes mêmes de Comte, et dont Cournot reconnaîtra la justesse [25]. Matière et forme ont une

(25) Cf. *Considérations* II, p. 159.

égale importance et toute réalité est définie par leur union. Nous devons même, tout en reconnaissant cette union et cette importance égale, insister davantage sur la forme. Car, si des changements se produisent dans l'être des choses, n'intéressent-ils pas plutôt la forme que la matière? Si le monde est susceptible de renouvellement, n'est-ce point parce que des combinaisons inédites sont amenées à l'existence?

Qu'on excuse ici ce langage abstrait, qui conviendrait bien peu à Cournot. Mais pour traduire sa pensée, il nous faut emprunter des concepts en usage. Or il est bien évident que Cournot, sans jamais isoler, dans l'étude d'un système, matière et forme, appuie davantage sur l'ordre, l'arrangement des éléments qui, seuls, permettent d'attribuer au système des caractères singuliers. D'ailleurs matière et forme sont termes corrélatifs, et ce qui est déjà forme peut devenir matière grâce à l'imposition d'une forme nouvelle. Ce qui compte donc, c'est le tout que nous avons sous les yeux, le tout qui a sa forme propre, arrêtée au moins pour un moment. On comprend dès lors que Cournot ait pu commencer ses deux grands ouvrages, l'*Essai* et le *Traité*, par des considérations sur la forme; elle est pour lui ce que nous connaissons le mieux; et comme nos idées les plus fondamentales ont une valeur objective, notre connaissance de la forme nous fait saisir un aspect de la réalité. Ajoutons que, au cours de ses ouvrages, Cournot précise cette notion de forme lorsqu'il est amené à parler de l'individualité et de l'harmonie. Le système solaire, un organisme vivant, une société humaine possèdent une individualité incontestable; les éléments qui entrent dans leur constitution forment un tout harmonieux. Or de tels caractères, il faut les expliquer. Et c'est à fournir cette explication que Cournot s'emploie dans de longues analyses où il montre combien il tient pour essentielle la structure de ces réalités, c'est-à-dire la coordination même des éléments, c'est-à-dire encore la forme que revêt leur groupement. Toute une métaphysique se trouve donc impliquée dans la doctrine de Cournot; toute une ontologie, dans cette philosophie que ne vise délibérément qu'à être un criticisme. L'être se définit par l'union intime de la matière et de la forme; et comme c'est par la forme qu'il nous est accessible, il est pour nous essentiellement forme. Non point forme inerte, sorte de pourtour ou de silhouette qui encadrerait des éléments juxtaposés; mais loi interne qui transfigure les éléments qu'elle unit, qui les fond pour ainsi dire en elle, qui leur confère sa propre originalité. Ainsi le polypier en tant que polypier possède l'être d'un végétal, alors que chaque élément pris à part est un animalcule. De même un groupe d'hommes possède en tant que groupe l'être d'un végétal ou d'un animal, alors que l'homme pris séparément possède une pensée d'homme. N'est-il pas légitime alors de généraliser, et d'admettre que des systèmes *foncièrement nouveaux* apparaissent, nés sans doute d'autres systèmes, mais ayant conquis leur individualité? Et l'Univers ne peut-il être le théâtre de changements radicaux, dus à l'éclosion de ces formes récentes d'être, indépendantes des anciennes et indépendantes aussi les unes des autres?

Pour s'en convaincre, qu'on reprenne et qu'on interprète, à la lumière des idées précédentes, quelques-uns des exemples les plus typiques cités par Cournot. On s'apercevra qu'ils confirment ce que nous avons dit de cette ontologie latente.

Nous avons cité le système solaire. Ne découvrons-nous pas, dans cet ensemble en parfait équilibre et pourtant animé de mouvements complexes, une sorte de société inférieure où se remarquerait une solidarité étroite? La société ainsi constituée est irréductible à toute autre; il semble qu'elle possède l'unité singulière et inimitable qu'on attribue au dessin d'un artiste, composé pourtant de lignes séparément banales; il semble aussi qu'elle ait suscité, au-dessus des attractions d'élément à élément, une tendance nouvelle, relative au système en tant que système, tendance à la conservation de cette solidarité, au maintien de cet état d'équilibre. Pour l'Univers, la constitution du système solaire constitue donc un enrichissement dans l'ordre de l'être, et non une simple modification dans les apparences extérieures. Si nous considérons maintenant un organisme vivant, c'est une société encore plus complexe qui s'offre à nous; la solidarité y apparaît plus étroite et plus nuancée; et c'est une solidarité incontestablement dynamique, car il est évident que le tout cherche à se maintenir en tant que tout et qu'il y parvient en dépit du changement des éléments, et grâce aussi à ce changement lui-même. Nous avons ici affaire à un système qui fait encore mieux que de se maintenir; il se développe, il se réalise dans une direction déterminée. Et c'est cette loi de développement, cette direction prise qui comptent avant tout; elles définissent l'être dans son essence; le vivant apparaît moins comme un ensemble de matériaux que comme un effort orienté, une marche suivie et en même temps une marche à suivre. Ici encore l'apparition de ce système constitue dans l'ordre de l'être un véritable gain. Peu importe la préexistence des éléments; insérés dans le tout du vivant, ils cessent même d'être des éléments, c'est-à-dire des parties discernables, tant leur existence se trouve subordonnée à celle de l'organisme entier, et tant leur individualité s'efface au profit d'une forme nouvelle. Nous pourrions en dire autant d'une société humaine où circule, suivant l'expression de Cournot, une « vie commune », dont le moins qu'on puisse affirmer c'est qu'elle a sa spécificité; un disciple de Durkheim irait encore plus loin et nous la montrerait à la fois transcendante et immanente aux membres du groupe; ce qui reviendrait toujours à attribuer une réalité originale à la société en tant que telle. Citons nous-même l'exemple d'une personnalité en voie de formation — comme Cournot nous y convierait, puisqu'il s'intéresse aux hommes de génie, c'est-à-dire à ces hommes qui atteignent le summum dans le développement des facultés intellectuelles et morales. Etre soi-même, ce n'est point être titulaire d'une personnalité toute faite, c'est se créer. Et se créer, c'est dominer les formes d'activité acquises, les solidifier en automatismes capables de devenir des instruments pour des formes nouvelles plus hautes. Le moi spirituel est alors défini moins comme une juxtaposition de ces activités que comme le rythme original imposé à

leur déploiement. Il est la direction commune à laquelle se soumettent les fonctions élémentaires, tombées ainsi au rang de mécanismes. Cette création de soi par soi n'est-elle pas aussi un gain ou un enrichissement? Ne correspond-elle pas à une densité plus grande d'être? On voit combien il nous serait facile, sans nous éloigner de la pensée de Cournot, d'ajouter des exemples aux siens, afin de montrer le bien-fondé de son ontologie secrète. Mais toujours est-il que le postulat de cette ontologie est précisément la négation de celui que nous attribuions au mécanisme évolutionniste et d'une façon générale au matérialisme : Cournot ne postule pas dans l'ordre de l'être le *statu quo* mais le changement, et ce changement peut consister dans un enrichissement, dans un renouvellement de la réalité.

* * *

L'existence de séries indépendantes apparaît dès lors comme possible; et pour savoir si cette existence n'est pas seulement possible mais réelle, il n'est nul besoin de remonter dans le passé ou de s'élever de condition en condition : la solidarité initiale, même si elle est prouvée, n'empêche en rien l'indépendance actuelle; il suffit que cette indépendance actuelle soit constatée — non pas à la suite d'une observation grossière, mais d'une analyse pénétrante sur les résultats de laquelle des penseurs *expérimentés* pourront se mettre d'accord. C'est là, à notre avis, l'idée centrale de la théorie du hasard chez Cournot. Et c'est faute d'avoir saisi cette idée centrale qu'on est souvent tenté d'opposer à la théorie des objections qui ne portent pas. Il est évident en effet, pour qui a dégagé le postulat de la doctrine, que Cournot pouvait et devait être indifférent aux discussions métaphysiques. Qu'importe l'éventualité d'une origine commune ou d'un décret commun? La théorie du hasard n'exige pas, pour subsister, que l'indépendance actuelle soit le prolongement d'une indépendance passée; pour que la contingence puisse être affirmée aujourd'hui, il n'est pas nécessaire que cette contingence se retrouve à l'origine et que les décrets auxquels Dieu a soumis la création soient au moins au nombre de deux, et indépendants l'un de l'autre. Les caractères du terme initial, la nature du point de départ n'entrent pas en ligne de compte, parce qu'on n'a nul besoin de remonter dans le temps : l'autonomie actuelle des séries doit se faire reconnaître d'elle-même. Il suffit que notre observation ne soit pas déformée par le préjugé matérialiste; nous nous apercevrons alors que la série en tant que série, le système en tant que système ont fait surgir des caractères nouveaux qui les différencient essentiellement et les isolent pratiquement des autres séries et des autres systèmes. L'ascendance de ces systèmes ne saurait donc nous intéresser. Tous dérivent peut-être d'un ensemble unique. Mais ce qu'on ne saurait nier, c'est qu'ils ont *acquis* leur indépendance et que cette indépendance est réelle, objective. En se groupant, les éléments ont constitué une nouvelle forme d'être dont les propriétés ne pourraient être considérées comme enve-

loppées dans les éléments. Même apparentée par ses matériaux à d'anciennes formes d'être, cette nouvelle forme cesse de leur être rattachée par la loi originale qui traduit sa nature profonde. Ainsi, pour prendre une comparaison, un rectangle est bien apparenté, par les lignes dont il est formé, aux quatre droites que trace ma main; mais les propriétés qu'il présente en tant que rectangle ne sont point impliquées dans chacune de ces droites, non plus que dans leur total obtenu par addition; ces propriétés, le rectangle les doit à lui-même, c'est-à-dire au système original qui a surgi du rapprochement de ces droites; le rectangle possède donc une existence propre, autonome; le passage des éléments, les quatre droites, au rectangle constitue un progrès dans l'être, une véritable création, comme la formation d'un losange avec les mêmes droites aurait constitué une création elle aussi, mais d'un autre type. Cette conception d'une réalité qui ne se contente pas de changer en surface mais se modifie dans son tréfonds nous paraît bien être celle de Cournot. Elle est celle d'un mathématicien qui affirme que les *ensembles* ont leurs lois propres. Elle est celle d'un penseur pénétrant qui veut bien reconnaître que la réalité est fille du chaos, mais dans le sens où l'on dit que l'homme est fils de la terre. Une genèse, répétera-t-il, n'est pas une généalogie. Le monde a beau comprendre à toutes les époques les mêmes matériaux; il n'en reste pas moins qu'il devient chaque jour autre, et que son évolution n'est pas un simple développement. Les formes d'être se suivent dans le temps : mais la généalogie ne doit pas nous faire oublier *l'écart ontologique* qui les sépare; sous prétexte qu'on peut *apparenter,* il ne faut pas croire qu'on puisse réduire, donc *identifier*. De même que dans la vie d'un homme nous admettons une majorité, c'est-à-dire un âge où le fils est devenu une unité indépendante, de même nous devons reconnaître que dans l'Univers bien des systèmes sont devenus effectivement majeurs. Et précisément n'oublions pas que pour Cournot le propre de la force vitale est de construire vite et bien quelques-uns de ces systèmes; que son apparition se traduit par une sorte de hâte et d'inquiétude dans l'Univers, par des tentatives hardies de groupement; et que son importance vient de ce qu'elle avance pour ainsi dire la date de majorité de certains groupements, qu'on appelle des organismes.

Ainsi nous avions eu tort de poser le problème sur le plan de la métaphysique, entendons d'une métaphysique abstraite qui perd tout contact avec l'expérience. Le problème se pose sur le plan du concret, mais du concret dûment interprété par cette faculté qui découvre « la raison des choses ». La méthode employée par Cournot nous semble la seule qui soit légitime en l'occurrence; nous avons essayé d'entrer dans la doctrine de ce philosophe, de retrouver son centre de perspective, et, ce faisant, nous nous sommes persuadé de la réelle solidité de sa théorie du hasard. Avec Cournot nous croyons que la science ne peut supprimer la notion de l'indépendance des séries, et par là même la notion de fortuité. Nous estimons que l'indépendance des séries ne s'explique pas par le fait que le savant serait incapable

d'embrasser plusieurs systèmes à la fois; mais qu'au contraire cette incapacité a sa raison d'être dans l'indépendance effective de ces systèmes. Car le savant qui pénètre dans l'économie d'un système se verra toujours obligé *par la force des choses* de briser l'unité de son savoir, si le système en question donne naissance à d'autres systèmes. Ne lui faudra-t-il pas reconnaître qu'avec ces derniers apparaissent des mondes nouveaux, des formes nouvelles de réalité? De ces créations neuves, de cet enrichissement du réel nous parlerons plus longuement dans le prochain chapitre. Il nous a suffi ici d'en constater le fait en nous laissant guider par Cournot lui-même. Car le plus précieux enseignement de cette philosophie provient de ce qu'elle nous oblige à reprendre contact avec la réalité, à nous familiariser avec elle, à éprouver ainsi nos idées les plus fécondes tout en nous forçant à rejeter les concepts arbitraires et stériles. La théorie du hasard, chez Cournot, n'est pas née d'un pur jeu de l'esprit; malgré sa forme mathématique, elle n'est point une découverte essentiellement mathématique : sa véritable origine, il faut la chercher dans ce génie de l'observation que nous avons reconnu à Cournot; dans son effort constant pour demeurer positif; ou encore, comme nous l'avons noté dans l'*Introduction*, il faut la chercher dans son sens du concret. C'est pourquoi une étude de la théorie du hasard d'après Cournot ne sera complète que si nous déterminons, non plus seulement le centre de perspective du philosophe, mais encore cette attitude intellectuelle spécifique, sans laquelle il n'y aurait point d'intuition neuve, de perception renouvelée de l'Univers.

C'est dans l'étude du fortuit que cette positivité, ce sens du concret trouvent matière à s'exercer et à s'affiner. Etre positif, c'est respecter le fait, son originalité. Or Cournot admet comme distincts les étages de la réalité [26]; il classe suivant un ordre hiérarchique les différents groupements ou systèmes qu'on peut rencontrer, depuis ceux qui intéressent le monde des forces mécaniques jusqu'à ceux qui intéressent la vie animale et la vie intellectuelle; et il établit avec précision leurs rapports en même temps qu'il insiste sur leur hétérogénéité. Il n'attribue pas une valeur primordiale à la connaissance des origines; il ne cherche pas à « réduire » inconsidérément. Ce que le préoccupe, c'est le *quid proprium* de chaque chose. Il cherche donc à repoindre le concret; il s'attache aux transformations profondes de cet Univers qui, en se compliquant, change qualitativement. Son but est une analyse directe, une étude pratiquée « sur le vif ». On voit combien il est loin du savoir livresque qui exige qu'on remonte aux éléments abstraits, qu'on découpe ce qui est uni, donc *que l'on quitte ce qui est*, pour tenter une réduction et, de la sorte, mutiler la réalité. Il nous fait prôner au contraire le flair du véritable philosophe, grâce auquel se trouvent démêlés, dans un tout offert à l'observation, les caractères propres au tout, ceux qui définissent le système en tant que système. Par là il réhabilite l'empirisme, et cet instinct de divination qu'on ne peut refuser à ce dernier. Car jamais on n'insistera

(26) *Traité*, p. 239.

trop sur cette vérité qu'il faut vivre dans la familiarité des choses pour être frappé par leurs traits spécifiques. Aucun raisonnement, aucun enchaînement logique d'idées ne remplacera ce contact quotidien. Le jeune ingénieur qui, au sortir de l'école, peut se croire un savant, apprendra peu à peu cette vérité, et souvent à ses dépens. Il pénètre dans une usine; il connaît parfaitement les principes abstraits qui commandent le mouvement des machines. Mais il ne connaît pas « l'usine ». Les opérations intellectuelles qu'il effectue pour s'expliquer à lui-même ce qu'il voit sont assurément nécessaires, mais elles sont insuffisantes et, si elles ne sont point complétées, elles peuvent l'induire en erreur. Car elles l'éloignent incontestablement de ce qu'il a sous les yeux. Il a devant lui une réalité, et une réalité singulière, unique : ce qu'il découvre, ce sont des éléments simples capables d'entrer dans une infinité de combinaisons. Il lui faudra donc désormais se mettre à l'école du contremaître et même de l'ouvrier; il lui faudra, par une pratique journalière, saisir ce qu'il lui reste à saisir, à savoir la physionomie même de l'usine et du travail effectué, ce « je ne sais quoi » d'irréductible que l'analyse n'épuise jamais. Tel est aussi le drame de la méditation du philosophe; il cherche à penser la réalité, et cette pensée sans laquelle la réalité ne serait rien pour lui tend à le détourner d'une stricte observation de ce qui est. Les idées, dont la destination essentielle est d'enserrer le réel et de l'exprimer avec la dernière approximation, s'efforcent de devenir à elles-mêmes leur propre objet; elles parviennent à faire préférer leur cohérence logique, l'ordre que met en elles le discours à leur ajustement aux choses, à leur adéquation. Sur ce point la richesse philosophique des œuvres de Cournot provient de ce qu'il sait maintenir un juste équilibre entre les exigences de la logique et les exigences du réel. Ni savoir abstrait, ni empirisme grossier; la logique hégélienne comme le positivisme étroit de Comte lui paraissent également condamnables. Il faut des théories, mais des théories éprouvées, des théories lentement ajustées.

On comprend dès lors que la pensée de Cournot ait gravité autour de la notion de fortuit; car l'étude du hasard exige au plus haut point le sens du concret. Le fait qui se trouve au confluent de deux séries ne relève pas de la science; il n'entre point dans un corps de doctrine théorique. Son explication, nous l'avons vu, ne saurait être que partielle; il a des causes, mais il est sans loi et sans raison. La science peut bien déterminer, par synthèse constructive, ce qui résulte de l'économie d'un système; elle peut, par analyse régressive, retrouver les phases antérieures du système. Mais elle est impuissante devant le fait qui se rencontre à une bifurcation. Comment rendre compte de sa genèse? En partant des systèmes en présence? Mais ces systèmes ne l'impliquent point. En démêlant, par analyse du fait, les causes qui l'ont engendré? Mais rien ne nous guide, ni la connaissance d'une loi, ni celle d'une raison. Il faut donc bien que nous nous guidions en quelque sorte nous-mêmes, que nous ayons la hardiesse de nous fier à un certain flair. Tel est, par exemple, le flair de l'historien. Par l'exercice, nous

apprenons à dénouer une trame embrouillée. Et ce flair nous est nécessaire, non pas provisoirement, puisque la science est par nature impuissante, mais toujours, et sans qu'on puisse espérer le remplacer par une méthode rigoureuse. C'est à lui que nous devons recourir dans la mesure où le fait est contingent; car le fait a beau être rationnel d'un côté; son aspect contingent nous masque son aspect rationnel, il nous déroute, et empêche l'analyse d'avoir facilement prise sur lui. La pénétration du fait, dans ce qu'il a de particulier, dans ce qu'il a d'opaque, dans ce qu'il a d'irréductible, voilà ce qui relève de l'esprit de finesse; voilà aussi ce qui a été le but des investigations de Cournot, comme la reconnaissance de cette irréductibilité a été le fondement de sa théorie du hasard.

* * *

Si donc la théorie de Cournot est solide, s'il est vrai qu'une analyse délicate et impartiale révèle, dans l'Univers, l'existence de séries indépendantes, capables de se rencontrer fortuitement, il faut admettre que cet Univers a une *histoire*. Et la donnée de fait apparaît comme synonyme de la donnée historique; car ce qui surgit, ce qui est produit brusquement au jour par suite de la conjonction de deux systèmes n'entre pas dans la science. L'événement fortuit, par là même qu'il est nanti de la simple existence sans l'essence, se situe forcément à part des événements entièrement explicables; même si l'homme qui l'étudie constitue par lui une discipline hybride où interviennent concurremment l'élément théorique et l'élément historique, il n'en demeure pas moins d'un autre type que les autres. Grâce à lui le déroulement des faits dans l'Univers ne ressemble pas à un simple déroulement de théorèmes; la succession de l'avant et de l'après n'est point assimilable à la succession du principe et de la conséquence. Elle est proprement une succession historique. Et comme nous devons admettre dans l'Univers divers ordres de grandeurs et par là divers mondes pratiquement impénétrables, on peut dire que chacun de ces mondes a son histoire. Car il est bien évident que certains phénomènes ne sauraient avoir de répercussions sur l'infiniment petit, et inversement l'infiniment petit ne saurait affecter l'infiniment grand. Nous avons déjà parlé de ces « échelles »; admettre leur isolement, n'est-ce pas affirmer qu'aux différentes échelles les mondes sont, en gros, fermés les uns aux autres? Donc que chacun d'eux possède ses événements fortuits grâce auxquels son histoire est forcément individuelle? C'est là une vue qui, sans avoir été explicitement développée par Cournot, se dégage pour le moins de sa conception d'un Univers qui, affirme-t-il, n'obéit pas à la loi de similitude, et de sa conception des ordres de grandeurs entre lesquels l'observation décèlerait des sauts brusques. Mais qu'on nous suive ou non dans cette interprétation de la pensée de Cournot, il n'en demeure pas moins que *notre* monde a une histoire, et que le phénomène de la fortuité implique l'existence d'un temps qui n'est point le temps

dégradé de la science, simple variable indépendante sans originalité marquée, mais le temps de l'histoire, c'est-à-dire un temps jalonné de dates ineffaçables, correspondant à des événements dont la succession doit être acceptée comme un fait.

Les trois notions de fortuité, d'élément historique et de temps de l'histoire sont donc étroitement liées. Nous avons insisté sur le rapport entre les deux premières. Il nous reste, pour compléter notre étude, à montrer que la conception du temps chez Cournot est effectivement solidaire de sa conception du fortuit et que, si ce philosophe s'est difficilement approché de la notion de durée, c'est parce que sa théorie du hasard a pesé sur toute sa doctrine. Pour ce faire, nous pourrions commencer par rappeler ce qu'il dit du temps dans ses principaux ouvrages. Mais il nous semble plus simple d'employer un procédé inverse : déduisons de la théorie du hasard la conception du temps qui en découle. Nous nous apercevrons que nous rejoignons ainsi la pensée de Cournot et, qui plus est, la théorie du sens commun à laquelle Cournot se rallie. Ce procédé nous semble meilleur que l'autre : car il nous permettra d'éclairer par avance les exposés trop concis de Cournot sur le temps.

Le fait fortuit, nous l'avons vu, est un fait à demi errant. Rattaché à deux séries de phénomènes, il n'est en réalité rattaché solidement à aucune d'elles. Son existence est subordonnée à un concours, à une conjonction, qui demeure sans loi et sans raison. Assurément, puisqu'il résulte d'une interférence entre ces séries, il a des points de contact avec elles. Mais il est plutôt entre elles qu'à l'intérieur de l'une et de l'autre. Il est suspendu entre deux systèmes autonomes. Quel sera donc le milieu qui adoptera cet être fugitif et, en quelque sorte, l'accrochera à lui? Ce sera, sans doute, l'espace. Mais comme le propre des séries indépendantes est de manifester leur indépendance par la variabilité de leurs rencontres successives, ce sera surtout le temps. Le temps, tel est le milieu privilégié qui accueille les faits fortuits, le milieu dans lequel ils viennent s'insérer et se distribuer, le milieu grâce auquel ils peuvent s'ordonner et racheter leur naissance bâtarde. Or comment concevoir ce milieu? Meublé de faits fortuits, le temps ne saurait plus avoir cette existence effacée qu'il a dans un système mécanique, par exemple, où l'ordre de succession prend, de par sa nécessité intrinsèque, un caractère intemporel. Il ne s'évanouira plus au profit d'un ordre logique. Car les faits qui n'ont pour eux que l'existence confèreront au temps une sorte d'existence autonome; ils le révéleront en quelque sorte à lui-même. Ce temps, dès lors, pourrait nous apparaître concret; mais eu égard aux séries de phénomènes, il est abstrait, puisqu'il est détaché de leur développement interne; étant leur terrain de rencontre, il ne saurait leur être intime; il se présente comme un temps commun, valable pour toutes. On comprend aussi qu'il soit indifférent à son contenu, indifférent à l'ordre des faits qui le rempliront, car le propre de la fortuité n'est-ce pas la variabilité des rencontres? L'épuisement possible pour deux séries de toutes les conjonctions capables d'être envisagées? On

pourrait même dire que ce temps est, dans son essence, expectative; n'est-il pas, en tant que champ clos d'interférences dont les chances sont égales, en tant que terrain de rencontre, dans l'attente perpétuelle de ses déterminations? Lui-même ne sera d'ailleurs que l'ordre des phénomènes successivement apparus, ordre brutal, sans loi, si ce n'est à la longue celle des grands nombres. Telle est bien la conception du temps qui se dégage de la théorie du hasard.

Or cette conception est en gros celle du sens commun. En effet, pour les besoins de notre action nous découpons l'Univers en objets, nous y distinguons des ensembles auxquels nous attribuons une unité plus ou moins factice; une fois ces ensembles délimités, nous pouvons pousser plus loin la dissociation et découvrir en eux d'autres ensembles moins vastes; mais ce qui nous intéresse, ce n'est point le rythme propre de chacun de ces ensembles, ce sont leurs relations mutuelles; notre vie est un parcours, notre biographie est le récit d'un cheminement, et ce parcours, ce cheminement sont continuellement coupés de rencontres, marqués d'occurrences qui font de chacun des moments vécus le produit d'une conjoncture originale; notre attention se porte sur « ce qui arrive », sur ce qui traverse notre route et, d'une façon générale, sur le mouvement par lequel les choses vont au devant de nous ou au devant les unes des autres. Attitude légitime, puisque nous avons à nous défendre et que vivre c'est se mettre en garde, donc redouter l'événement imprévu qui est si souvent synonyme d'« accident ». Mais plus tard, même quand nous craindrons moins l'hostilité des êtres et des choses, l'idée que nous nous ferons du temps sera toujours tributaire de cette conception défensive de l'existence. Nous continuerons à considérer le temps comme le champ des possibles, comme le milieu où viennent s'inscrire toutes les rencontres éventuelles. Et ce temps nous paraîtra de ce fait indifférent aux phénomènes et détaché par nature de ce qui sera son contenu.

Cournot lui-même ne se représente guère le temps d'une autre manière. Sans doute s'intéresse-t-il à la question métaphysique de la nature du temps; mais cette question, il la résout bien vite en nous disant qu'il suffit d'admettre avec Leibniz que le temps n'a objectivement qu'une réalité relative et non absolue; car pourquoi soutenir le paradoxe d'un temps qui n'existerait que par nous, comme l'affirme Kant, ou obscurcir la notion en faisant du temps une substance, impénétrable comme toute substance, ou un attribut impénétrable lui aussi de cette substance [27]? Il n'y a rien de plus clair dans l'esprit humain, dit-il, que la conception du temps. Ce qui préoccupe davantage Cournot c'est la mesure du temps, et ce qu'il affirme de cette mesure montre bien la parenté réelle de sa conception du temps et de la théorie du hasard. En effet, comment mesure-t-on le temps? Et quel temps définit-on par cette mesure? Il est évident que la mesure du temps a pour fondement l'existence de séries indépendantes, et la possibilité de comparaisons, donc

(27) Cf. *Essai*, p. 227.

de rencontres entre ces séries. Car chacun sait — et Cournot a fort insisté là-dessus — que nous utilisons un mouvement repère, et dans l'espèce un mouvement sidéral; nous choisissons en quelque sorte un cycle fermé, un système qui se suffit à lui-même et dont l'indépendance seule garantit l'identité de durée de ses mouvements. Tel est d'ailleurs le postulat de la mesure du temps : nous n'avons aucune raison d'admettre que des phénomènes qui se répètent soient différents par la durée, toutes les autres conditions étant inchangées. Une fois ce mouvement repère adopté, il nous est facile de déterminer l'époque et la durée de n'importe quel événement : nous nous référons au mouvement repère, nous cherchons à faire correspondre l'événement à telle position du mobile. Comme notre vie constitue une sorte de série autonome, et comme nous sommes entourés de séries de même type ou différentes, mais souvent autonomes elles aussi, toute détermination relative au temps consistera à établir une comparaison, donc à noter des rencontres, dans le sens le plus général du mot, entre un terme de ces séries et un terme contemporain de la série repère. La mesure du temps s'appuie donc bien sur l'existence de séries indépendantes, elle utilise des rencontres entre ces séries, et le temps ainsi défini par cette mesure même ne saurait être qu'un temps homogène et vide. C'est bien le temps que caractérise ainsi Cournot dans l'*Essai* : « Le temps, tel que nous le concevons, s'écoule uniformément et indépendamment de tous les phénomènes qui s'accomplissent dans le temps » [28].

On ne saurait en effet le concevoir autrement quand on lui impose et ce genre de mesure et ce genre de destination. Suspendu lui-même en quelque sorte, comme le fait fortuit, entre les séries indépendantes, ce ne peut être qu'un temps commun à tout l'Univers. Tous les systèmes concourent à lui donner un contenu, tous concourent à le marquer. Sans doute, du point de vue technique, des difficultés peuvent surgir lorsque nous voulons déterminer l'« en même temps » de deux phénomènes. Et l'on sait que de nos jours la physique a pu être renouvelée par des considérations relatives aux temps propres, nées d'une impossibilité radicale de déterminer cet « en même temps ». Car l'homme qui mesure appartient lui-même à une série, il est emporté par cette série, il n'occupe donc pas cette position absolument fixe qui lui permettrait d'être l'arbitre indiscuté des comparaisons ou des correspondances; de plus il peut ne disposer d'aucun moyen matériel pour opérer ces comparaisons, pour déceler ces correspondances. Mais ce sont là questions techniques. Le problème philosophique n'est en rien modifié. Il s'agit toujours de savoir quel est ce temps auquel nous nous référons pour ordonner les faits qui constituent l'histoire du monde. Ce temps doit nous paraître unique, disons-nous, malgré les difficultés pratiques d'une localisation des événements eux-mêmes. Car il n'a rien à voir avec la durée propre des systèmes — à supposer que ce nouveau concept soit légitime. Il est étranger à leur dévelop-

(28) *Essai*, p. 62.

pement interne, s'il est vrai que ce développement possède son rythme personnel et incomparable à tout autre. Il n'a de valeur que par les rapprochements que nous pouvons faire, et les comparaisons à établir dans l'ordre de l'avant et de l'après, entre des éléments appartenant respectivement à des systèmes autonomes. Il n'a d'intérêt que pour la constitution d'un savoir *historique* qui embrasse, au moins en droit, l'Univers, mais qui ne pénètre pas dans la vie dont certaines parties sont animées. Il est donc bien « le Temps » puisque, champ de comparaison entre les systèmes A et B, il peut me servir à comparer A à C, A à D et ainsi de suite. Son indétermination vis-à-vis des phénomènes qui le meublent est bien le pendant, pour ainsi parler, de l'indépendance des séries. Son indifférence traduit la « nécessité moindre » des faits fortuits qui viennent adhérer à lui. Il est le temps de l'histoire, tel que Cournot était amené à le concevoir, le milieu où s'ordonnent les faits de hasard.

* * *

En éclairant ainsi la théorie du hasard, nous croyons avoir montré que cette théorie n'est nullement périmée. Cournot a eu raison de soutenir que si, à certains égards, l'Univers est un, à d'autres égards il est multiple. Il existe effectivement des séries indépendantes. Seulement cette discontinuité de l'Univers ne doit pas être conçue sur le modèle simpliste d'une sorte de dispersion sporadique de choses ou de phénomènes; si des groupements apparaissent, ce n'est pas à la manière de ces tas de sable que le vent fait ou défait et dont les éléments ne sont point cimentés. Par séries indépendantes, il faut entendre des systèmes ayant leur loi propre, des touts qui sont plus que la somme de leurs parties. Considéré sous cet angle, l'Univers nous apparaît non comme le champ clos où luttent des atomes sans vie, prêts à essayer toutes les combinaisons mathématiquement possibles, sans qu'aucune d'entre elles constitue un gain, si infime soit-il, pour l'Univers lui-même; mais plutôt comme un système de systèmes, comme un ensemble riche dont les parties gardent assez d'autonomie pour ne pas s'encroûter dans une répétition routinière du passé, pour créer de nouvelles formes de réalité et donner ainsi à l'ensemble une physionomie plus vivante et plus mobile. Ce qu'une observation pénétrante dégage, c'est une sorte d'ascension graduelle, un mouvement vers l'autonomie; dans l'Univers, des fragments se détachent, se concentrent sur eux-mêmes et parviennent, tout en subissant encore les tressaillements du tout, à acquérir l'individualité, à s'isoler non pour mener une existence languissante, mais pour se réaliser et parfois pour innover. Le système solaire, un organisme, une société, un homme de génie, voilà des exemples de ces fragments devenus des principautés autonomes, et susceptibles, à des degrés différents, de nous donner l'image d'un progrès dans le sens de l'unité et de la liberté, donc dans le sens d'un enrichissement de l'être. Une fois qu'on a constaté l'existence de telles séries, une fois qu'on

a reconnu que de nouvelles se forment alors que d'anciennes disparaissent, et que leur production et leur évolution ne sont point impliquées dans telle disposition antérieure des éléments, alors il faut bien admettre que le hasard possède une existence objective. Car des rencontres ont lieu, et ces rencontres constituent des événements qui ne peuvent recevoir une explication intégrale, des événements à demi indéterminés, caractérisés par une nécessité moindre, ou encore rationnels d'un côté mais contingents de l'autre. Nous n'avons plus à revenir sur cette idée, que nous croyons avoir suffisamment développée. Il nous semble bien que, l'indépendance des séries une fois admise, l'existence du hasard devienne incontestable. Et de là nous avons le droit de conclure qu'en face de l'élément théorique de nos connaissances surgit, authentique et irréductible, un élément historique. Le reconnaître, c'est reconnaître l'irréductibilité du fait, l'impossibilité d'épuiser par l'analyse tout phénomène et d'en fournir une explication entièrement satisfaisante pour l'esprit. C'est reconnaître la résistance des choses, leur rationalité incomplète. C'est donc en définitive soutenir que l'Univers a une histoire, que beaucoup de phénomènes méritent le nom d'événements, que l'ordre de ces événements n'est pas un ordre absolument logique, mais un ordre de fait, un ordre qui semble s'imposer du dehors, sans nécessité intrinsèque. C'est dire que le déroulement des événements suppose un temps où ils se logent, non pas ce temps dégradé auquel la mécanique a recours, mais le temps de l'histoire, c'est-à-dire un temps mis en relief par les faits qui le meublent, marqué par les accidents dont la singularité rejaillit sur lui, temps véritable, puisque les événements ont une date et que cette date a quelque chose de fixe, d'adhérent, qui assure à l'histoire son irréversibilité.

Mais ces conclusions, par les questions qu'elles suscitent, nous conduisent naturellement à envisager l'autre aspect de la philosophie de l'élément historique chez Cournot. Nous avons insisté sur l'indépendance acquise de certaines séries, sur leur nouveauté, sur la richesse d'être qu'elles peuvent procurer à l'Univers. Notre but était, ce faisant, d'éclairer la théorie du hasard, de montrer que dans un Univers ainsi constitué des rencontres ont lieu, qui tirent de l'autonomie réelle des séries un caractère irrécusable de fortuité. Mais ces considérations ne nous invitent-elles pas d'elles-mêmes, une fois qu'on a porté la lumière sur les conjonctions de séries, à revenir sur ces séries elles-mêmes, à essayer de pénétrer leur nature et, pour tout dire, leur vie profonde? Puisque certaines d'entre elles, animées précisément du souffle de la vie, manifestent une sorte d'unité en acte, constituent des systèmes toujours uns, et toujours pourtant en voie de transformation, ne peut-on pas se demander si le devenir de ces séries n'implique pas, lui aussi, une donnée de fait ou même une accumulation de telles données? Se poser cette question, c'est chercher l'élément historique non plus seulement entre les choses, mais au cœur des choses.

D'autre part, dans les pages précédentes nous avons insisté sur le temps abstrait et uniforme, commun à l'Univers pris dans son ensemble, sur ce

temps dont la destination essentielle est de permettre de classer toutes les rencontres possibles entre les systèmes. En dégageant ses caractères et en indiquant son usage, nous donnions forcément à penser que ce temps n'était peut-être pas le seul qu'on pût envisager. Car n'avions-nous pas affaire à un temps dont l'emploi exigeait qu'on délaissât les séries en tant que séries pour prêter attention à leur concours, à leurs interférences? Revenons donc désormais à ces séries, essayons de pénétrer dans leur intimité. Ne faudra-t-il pas tenir compte du rythme de leur existence; nous attacher à l'écoulement de leur vie, dans ce qu'il a de concret et d'individuel? Il semble alors qu'une pleine compréhension de leur devenir nous oblige à donner au mot temps une signification assez nouvelle. N'aura-t-on pas raison de parler de durée, au sens que les modernes donnent à ce terme?

Mais n'encourons pas le reproche d'anticiper trop tôt. Contentons-nous de cette remarque : tout à l'heure, l'indétermination des faits fortuits nous conduisait à poser pour eux l'existence d'un temps lui-même indéterminé; nous reconnaissions qu'à des faits sans habitat fixe et essentiellement variables doit correspondre un temps indifférent à son contenu; mais si, maintenant, nous considérons une succession de faits intimement liés dans le système qui les comprend tous, une série qui obéit à une loi de progression, une série dont les termes s'interpénètrent, bien que chacun ait sa place attitrée, n'est-ce point un autre temps qu'il faudra postuler pour fournir un cadre aux événements successifs? Sera-ce d'ailleurs un cadre, c'est-à-dire un réceptacle détachable de son contenu? Il semble bien que le temps dans lequel se déroulent de tels faits soit plus proche d'eux que le temps des faits fortuits; ce doit être un temps qui les constitue, plutôt qu'un temps auquel ils adhéreraient; un temps dont il ne se séparent point, sous peine de cesser d'être eux-mêmes et de transformer leur ensemble vivant en un ensemble mort. — Telles sont les questions que nous sommes amenés à nous poser; et telles sont les vues que nous suggère la théorie du hasard. Notre tâche sera justement de montrer, à propos du vitalisme de Cournot, que ce dernier, entraîné par la logique même de sa doctrine, a été tenté de rechercher une nouvelle source de l'élément historique dans le dynamisme créateur de la vie, et d'admettre une durée, bien différente du temps proprement dit, et plus caractéristique encore du devenir historique. Mais nous montrerons aussi que Cournot n'est pas allé très loin dans cette voie et que, malgré l'importance croissante du vitalisme dans sa philosophie, sa théorie du hasard l'a empêché de développer son dynamisme jusqu'à ses extrêmes conséquences.

B. L'ÉVOLUTION CRÉATRICE ET L'ÉLÉMENT HISTORIQUE.

INTRODUCTION.

Il est incontestable que Cournot a toujours rapproché les deux notions d'élément historique et de fortuité. Chaque fois qu'il traite de la donnée de fait, ou simplement du fait, il prend comme exemples des rencontres qui n'obéissent à aucune loi ni à aucune raison, donc des rencontres dues au hasard. Il est vrai que le plan de ses ouvrages exige qu'il parle en premier lieu de la cosmologie physique; la définition qu'il donne de l'élément historique s'ajuste donc nécessairement aux seuls exemples de faits bruts qu'il découvre dans ce domaine et qui sont, en l'espèce, des faits fortuits. Seulement on ne saurait nier qu'il reste fidèle à sa définition lorsque, traitant des êtres vivants et des sociétés humaines, il est conduit à distinguer ce qui revient à la théorie et ce qui revient à l'histoire. Même dans ses *Considérations* il continue à rapprocher l'élément historique de la fortuité. Si nous insistons sur cette remarque, c'est pour qu'on ne se méprenne point sur l'objet du présent chapitre. Nous ne prétendons pas soutenir que Cournot a explicitement apporté une nouvelle définition de l'élément historique, mais seulement qu'il en a entrevu une seconde et même qu'il l'a, si l'on peut dire, *pratiquée* à son insu. Tout à l'heure notre tâche était de juger et d'apprécier une thèse qu'il a notoirement défendue et qui n'offrait que des difficultés d'interprétation. Ici notre but est autre; nous voulons déterminer dans quelle mesure Cournot, sans abandonner la première thèse, lui en a implicitement juxtaposé une autre dont on doit retrouver dans ses œuvres, non pas la lettre, mais l'esprit. Nous cherchons si, après avoir manifestement rapproché le fortuit de la donnée historique, il n'a pas été amené à dissocier ces deux notions pour donner à la seconde une signification plus générale, pour en faire un genre dont le fait de hasard ne serait qu'une espèce.

Cette dissociation était pour le moins rendue possible par la marche de la pensée de Cournot. Rappelons que Cournot part de l'élément théorique pour définir l'élément opposé. Si donc l'élément historique se trouve être identifié au fortuit cette définition positive, si légitime soit-elle, ne peut être qu'une définition *d'après coup*. La définition initiale de l'élément historique, celle à laquelle nous devons nous référer puisqu'elle nous donne une méthode pour repérer cet élément, est forcément une définition négative : sera réputé élément historique tout ce qui s'oppose à l'élément théorique, tout ce qui est incapable d'entrer dans un corps de doctrine systématique et régulier [1].

(1) Cf. *Essai*, p. 460.

Or il est évident que cette définition laisse, en droit, la porte ouverte à plusieurs interprétations. Pour le moins ne nous enchaîne-t-elle pas définitivement à la notion de fortuité. Considérons en effet l'élément théorique, puisque c'est en fonction de cet élément que nous déterminons l'autre. L'élément théorique apparaît chaque fois que l'esprit humain triomphe dans l'explication des phénomènes; chaque fois qu'il est capable de remonter non seulement jusqu'à la cause, mais encore jusqu'à la loi ou la raison du fait. A la science appartient donc tout ce qui offre ou pourrait éventuellement offrir une perméabilité complète à la raison, une intelligibilité complète. En retour appartiendra à l'histoire tout ce qui présente et tout ce qui *par nature* présentera toujours une nécessité moindre, une intelligibilité moindre. Cette définition négative est certainement fort générale. Pourquoi exigerait-elle d'emblée tel contenu précis? Il suffira qu'on se trouve devant un fait présentant ces caractères pour qu'on ait le droit de parler d'élément historique. Un tel fait ne pourra être que noté, car aucune doctrine scientifique ne pourra nous donner les moyens de nous passer de sa constatation. On comprend dès lors que les faits fortuits soient réputés relever de l'histoire et non de la science, puisque ces faits ne sont à jamais susceptibles que d'un commencement d'explication. Auraient-ils en Dieu leur explication intégrale? Peu importe. Cette hypothèse elle-même est un aveu que la rencontre des séries ne trouve point dans ces séries elles-mêmes son explication, puisqu'il faudrait avoir recours à un principe transcendant. Bref les faits de hasard sont d'authentiques données historiques. Mais n'existe-t-il pas d'autres faits qui répondent aussi bien à la définition négative de l'élément historique? Ne serait-il pas possible de ranger parmi ces faits les créations de la vie? Ce n'est pas, pour l'instant, la pensée de Cournot que nous prétendons développer. Nous cherchons plus modestement si, *en droit*, sa définition de l'élément historique pourrait nous autoriser à ranger sous cette dénomination des faits autres que les faits fortuits. Or il semble bien que les créations de la vie aient, dans l'extension de ce concept, un point d'insertion. La force vitale n'est-elle pas définitivement imperméable à la raison? Ses moments successifs ne se révèlent-ils pas à nous comme de purs faits? N'est-ce pas à Dieu seul qu'un être vivant offre quelque intelligibilité? Cournot a trop insisté sur l'obscurité de la force vitale pour que nous ne nous demandions pas si les innovations de cette force rentrent dans la catégorie des faits bruts, étrangers à la théorie. Il a trop insisté sur l'impuissance de la raison humaine lorsqu'elle s'attache à comprendre ces faits, et même sur l'impuissance de toute raison infinie autre que celle du Créateur, pour que nous ne soyons pas tenté de rapprocher les créations de la vie de la donnée historique.

Nous ne méconnaissons pas la difficulté que présente en droit ce rapprochement dont, pour le moment, nous prenons seul la responsabilité. On objectera en effet que les créations de la vie et les faits fortuits ne constituent point deux cas assimilables, simples espèces d'un genre unique. Le fait fortuit, dira-t-on, se présente manifestement pourvu d'une nécessité moindre;

pour lui trouver une explication complète, à supposer qu'elle fût possible, il faudrait sortir du monde physique; donc le fait fortuit est réellement — c'est-à-dire pour qui considère le monde dans lequel nous vivons — un fait sans explication complète, un fait à jamais condamné à rester en dehors de tout corps de doctrine. Les actes d'un vivant au contraire font partie d'un système qui renferme effectivement son principe d'explication; s'ils jaillissent d'une façon imprévisible pour nous, si leur nouveauté déconcerte la raison, ils se présentent en fait comme l'œuvre d'une puissance créatrice qui, immanente aux organismes, recèle le secret de leur production. Ce secret nous échappe à jamais? Mais au moins sommes-nous sûrs, dira-t-on encore, qu'il existe. Car à la différence des rencontres fortuites du monde physique, dont l'explication n'est peut-être pas à chercher, et qui sont peut-être en elles-mêmes et définitivement fortuites, les créations de la vie possèdent un principe d'explication, et si leur nécessité est une nécessité moindre, ce ne peut être que *relativement à nous* qui sommes incapables de pénétrer le mystère de la force vitale. Donc dans le cas de la vie, l'apparition d'une donnée historique mesurerait simplement l'impuissance de notre science, elle ne reposerait sur aucune contingence réelle. Qu'est-ce à dire sinon qu'une telle donnée, privée de toute valeur objective, ne mériterait en aucune façon le nom de donnée historique?

Pourtant, à tout bien considérer, les deux cas ne devraient pas nous apparaître fort dissemblables. De part et d'autre, les données auxquelles nous nous heurtons présentent en effet des caractères identiques. Les rencontres fortuites, avons-nous dit, resteraient d'authentiques données historiques même si elles étaient explicables en Dieu. Rappelons-nous l'exemple des positions initiales des éléments d'un système, comme le système solaire : qu'on doive recourir, pour rendre compte de ces positions, à un concours aveugle de circonstances, ou bien encore à un dessein concerté de Dieu, le rapprochement des éléments constitue une donnée historique incontestable. N'est-ce pas affirmer que l'ingérence de Dieu dans la production de certains faits, bien que cette ingérence soit guidée par la raison, n'enlève nullement à ces faits le caractère de données historiques, qu'ils posséderaient au même titre si leur apparition était due à une conjonction fortuite? Or, dans le cas des organismes, cette vie qui sous-tend les vivants et qui explique leurs actes les plus impénétrables à la raison humaine, est-elle autre chose que la puissance divine? Soyons plus précis; la vie joue d'après Cournot le rôle de médiatrice de la puissance divine. Elle est même si proche de la puissance divine qu'on pourrait la confondre avec elle et méconnaître la distance qui malgré tout l'en sépare, au point de tomber dans l'erreur de bien des philosophes qui ont divinisé la Nature [2]. C'est donc toujours Dieu qui, en définitive, rend raison de faits qui, pour l'intelligence humaine, sont et restent des faits bruts. Et il importe peu, dans l'espèce, que le principe

(2) Cf. *Traité*, p. 361.

d'explication de ces faits soit à chercher au delà des faits ou qu'il soit immanent aux organismes eux-mêmes : nous nous heurtons dans le second cas comme dans le premier à un obstacle insurmontable, nous butons contre des faits qui surgissent sans que nous puissions leur découvrir de raison. La seule différence est que, dans le second cas, l'esprit humain voit mieux son impuissance, car les faits semblent exiger une explication — qu'il ne saurait fournir — alors que les rencontres fortuites ne requièrent qu'*hypothétiquement* une explication et se font plus facilement accepter à titre de faits bruts. Mais de part et d'autre nous avons affaire à des données qui auraient pu être autres sans aucun scandale pour notre esprit, à des données qu'on se bornera *par la force des choses* à constater et à noter, donc, semble-t-il, à des données historiques.

Insistons davantage sur cette idée. Ce que Cournot dit du fait fortuit, on ne pourrait guère nous refuser de le dire des créations de la force vitale. Car la toute-puissance divine ne modifie en rien, par son intervention, leur caractère de faits bruts, et elle se manifeste, d'un côté comme de l'autre, de la même manière. S'agit-il des rencontres de hasard? Cette puissance peut aider au rapprochement de deux séries dont le concours, par suite, n'obéira à aucune loi tirée des faits eux-mêmes, à aucune raison tirée de l'économie même des faits. Dire que ce concours a sa raison en Dieu, ce sera affirmer que le principe du rapprochement est transcendant aux choses rapprochées, donc inaccessible à toute pensée autre que celle du Créateur; donc encore que ce concours constitue, pour n'importe quelle intelligence étudiant les faits *du dehors* — ce qui est le cas pour tout être qui n'est pas Dieu — une donnée historique incontestable. S'agit-il maintenant des créations de la vie? La puissance de Dieu se traduit encore par un rapprochement de séries préexistantes mais surtout par un jaillissement de formes nouvelles, par une production qui donne l'image de la Création. Elle se révèle tellement novatrice qu'elle va même jusqu'à subordonner le hasard à cette production, à en faire pour ainsi dire le complice. Ici encore nous nous heurtons au fait brut, nous sommes arrêtés par des données dont l'explication échappera éternellement à la raison humaine, comme à toute raison autre que celle de Dieu. Car c'est encore *du dehors* que l'intelligence humaine — comme toute intelligence qui n'est pas celle du Créateur — étudiera les faits qui relèvent de la vie. A quoi se réduira son activité sinon à décrire et noter ces faits? Sans doute de tels faits possèdent une explication, tous relèvent de la force vitale. Mais cette force vitale, pour être immanente aux organismes, n'en demeure pas moins un principe transcendant d'explication, puisqu'elle représente la médiatrice entre Dieu et les organismes. Ce pont jeté entre la toute-puissance de Dieu et certaines réalités de notre Univers n'est pas un pont que notre intelligence puisse utiliser afin de se rapprocher du secret de la création. Ce pont ne nous sert de rien. Tout se passe exactement comme si Dieu, dédaignant ce « médiateur plastique », suscitait directement des organismes compliqués, comme peut-être il a suscité des rapprochements entre éléments

matériels. Le résultat pour nous est identique. Qu'il s'agisse des faits fortuits, ou qu'il s'agisse des créations de la vie, nous rencontrons de la contingence. Non point une absolue contingence : cette idée est étrangère à Cournot. Mais une contingence relative, une contingence définie par rapport à la pensée humaine et même par rapport à une pensée infinie autre que celle de Dieu. Car, dans les deux cas, la nécessité des faits nous échappe, nous n'aboutissons et ne pouvons aboutir qu'à une demi-explication, puisque l'explication intégrale est transcendante aux faits considérés et par là transcendante à toute intelligence qui les étudie du dehors comme la nôtre.

Qu'on ne nous objecte pas que cette définition de la contingence ruine la notion même de contingence, et par là même la notion de donnée historique. Nous croyons avoir suffisamment développé la conception du hasard chez Cournot et montré la solidité de cette conception pour qu'il soit inutile de revenir longuement sur ce que nous avons appelé une « nécessité moindre ». L'absence totale de nécessité serait impensable; il n'y a donc pas lieu de nous attarder sur cette forme absolue de contingence; quant à la nécessité complète, elle est l'idéal même de la science, dont elle fournit l'élément théorique; mais entre les deux se trouve située une forme inférieure de nécessité, dont nous devons souvent nous contenter, et qui n'est due nullement à la faiblesse de nos facultés. Cette « nécessité moindre » serait reconnue — ainsi l'affirme Cournot — par une intelligence infinie, pourvu qu'elle fût autre que l'intelligence divine. La notion de contingence sera donc toujours définie en fonction de l'intelligence, mais n'en présentera pas moins une valeur objective. Sur ce point, comme sur bien d'autres, Cournot est également éloigné de la métaphysique dogmatique et du relativisme sceptique. La science reste humaine, sans doute; mais cela ne veut pas dire qu'elle soit relative, d'une façon unilatérale, à notre esprit. Elle pénètre dans une certaine mesure la réalité. Elle découvre les causes et les raisons de nombreux faits. Mais lorsque ces causes et ces raisons doivent être cherchées en dehors de l'expérience, soit dans un décret providentiel, soit dans une activité mystérieuse comme la vie, proche de nous en apparence, mais en réalité médiatrice de la puissance divine, nous sortons alors du domaine de la science, et nous nous trouvons en face du contingent, d'un contingent définitif, donc en face de l'élément historique.

Ainsi, quand on a donné de l'élément théorique la définition qu'en présente Cournot, il ne semble pas illégitime de chercher dans les créations de la force vitale, une nouvelle source de l'élément historique. Le hasard ne serait pas seul à venir briser la monotonie de l'Univers. Au lieu de se transformer avec la nécessité rigide d'un système mécanique, l'Univers serait le théâtre de deux sortes d'événements, échappant les uns comme les autres à la théorie, et constituant les nombreux jalons d'une vaste histoire. Les uns seraient l'œuvre du hasard, les autres l'œuvre de la force vitale. Les premiers, à vrai dire, ne seraient pas le produit d'une puissance réelle, car le hasard n'est pas par lui-même une force douée d'un pouvoir de causalité; ils seraient

introduits dans l'Univers par deux séries rigoureusement déterminées de phénomènes dont le concours seul serait fortuit. Les seconds au contraire, au lieu d'être suspendus entre deux séries et de devoir leur existence à la conjonction de ces séries, naîtraient d'une sorte de poussée interne; ils seraient le produit d'une puissance originale immanente à un système, et manifesteraient, de cette puissance, la remarquable fécondité. Ces derniers tireraient leur caractère d'élément historique de cette fécondité elle-même; au lieu de se répéter, comme les phénomènes physico-chimiques, et d'obéir à des lois assignables dont nous pourrions découvrir la raison, ils jailliraient d'une façon imprévisible et nous révéleraient l'existence d'une activité qui ne serait nullement enfermée dans des limites fixées d'avance. Il est évident que l'élément historique, envisagé sous ce second aspect, présenterait pour la pensée philosophique un intérêt supérieur. Il attirerait notre attention, non pas sur de simples rencontres entre séries préexistantes; non pas sur de banales conjonctions fortuites, sortes de scories que les mouvements d'un Univers incomplètement unifié sèment dans l'espace et dans le temps; mais sur l'existence d'une puissance de renouvellement, d'une cause en quelque sorte explosive et créatrice, qui réalise à elle seule, plus vite et beaucoup mieux, ce que des séries causales indépendantes produiraient péniblement par leurs rencontres les plus heureuses. Ajoutons que l'étude de l'élément historique ainsi conçu présenterait un autre intérêt encore. L'Univers, d'après Cournot, n'est-il pas appelé, une fois achevée l'ère des grands bouleversements, à ne connaître que des transformations dont pourront rendre compte la logique et le calcul? Et cette période posthistorique n'a-t-elle pas commencé pour certaines catégories de phénomènes? Dans ces conditions l'étude de l'élan vital, de cet élan artiste et novateur, constituerait pour nous l'ultime moyen, avant l'ensevelissement dans la monotonie, avant la mise en équation définitive des événements, de nous faire quelque idée de ce que peut être une *création*.

Cette idée d'une création a hanté tous ceux qui ont pris conscience du devenir des choses et qui n'ont pas voulu, sous prétexte que la recherche du général et de l'identique était couronnée de succès et satisfaisait la raison, méconnaître l'autre aspect de la réalité, le changement perpétuel de l'Univers, l'art inventif de la Nature. Seulement beaucoup de philosophes n'ont reconnu ce devenir que pour le nier aussitôt; ils ne l'ont exalté que pour le réduire ensuite à l'état de simple apparence. Témoins les atomistes de l'antiquité qui expliquaient la genèse des mondes par un simple fourmillement d'atomes indestructibles. Témoin aussi Descartes, pour qui tous les phénomènes physiques sont réductibles à des mouvements et pour qui la quantité de mouvement demeure constante dans l'Univers. Témoins encore les évolutionnistes qui, malgré leur souci évident de faire passer au premier plan les transformations des choses et des êtres, se sont au fond contentés de « ramasser » dans la nébuleuse primitive toutes les déterminations ultérieures de la réalité. On comprend pourquoi Cournot, sans désigner nommément ces philosophes,

les enveloppait tous dans la même critique, celle qu'il adressait au mécanisme. Il leur reprochait en somme de considérer la succession des faits comme une succession de théorèmes, de croire à l'explication intégrale par la raison de l'enchaînement des événements. Sans doute admettaient-ils l'existence d'un devenir. Mais ils avaient le tort de vouloir être les théoriciens de ce devenir, oubliant ainsi que le devenir est essentiellement historique et qu'on ne peut dès lors l'étudier qu'en historiens. Bien loin d'en faire la science, il fallait, d'après Cournot, se borner à le noter et à en tracer les grandes lignes. Car, à la différence de ces philosophes, Cournot considérait ce devenir comme partiellement obscur. Il voyait surtout dans la force vitale une puissance d'innovation capable de déconcerter la raison humaine. Et si sa philosophie nous apparaît surtout comme une réflexion sur les fondements de nos connaissances, en un mot comme un criticisme, elle est en même temps et corrélativement une philosophie de la nature qui, dans l'espèce, devrait se situer à proximité des philosophies authentiques du devenir.

Nous disons « *à proximité* » de ces philosophies. Car si la doctrine de Cournot est en opposition complète avec les doctrines mécanistes, on ne saurait soutenir qu'elle pousse jusqu'à ses extrêmes conséquences la notion d'un devenir universel. Elle est située à mi-chemin entre la thèse évolutionniste d'un Spencer, qui s'avère rapidement infidèle à la notion même de devenir, et la théorie de l'évolution créatrice d'un Bergson, qui développe sous sa forme la plus radicale l'idée d'une histoire immanente au monde. Cette sorte d'hésitation de la philosophie de Cournot a des causes que nous examinerons plus tard. Mais ce qui est incontestable, c'est que le pôle d'attraction de la pensée de Cournot pourrait être cherché dans les thèmes auxquels s'intéresse la philosophie bergsonienne. Si nous citons ici Bergson, ce n'est point que nous considérions sa philosophie comme la seule philosophie possible du devenir. Ce n'est point non plus que nous portions un jugement de valeur sur cette philosophie. Mais c'est parce que la philosophie de Bergson nous fournit un type excellent de comparaison. D'abord elle suit avec rigueur toutes les conséquences de l'idée de devenir et elle construit, sur la notion d'évolution, un véritable système. D'autre part, étant postérieure à la théorie de Cournot, elle doit se situer dans un courant d'idées dont l'influence a pu déjà s'exercer sur Cournot lui-même, et nous apparaître ainsi comme l'accentuation, comme le développement extrême de ces idées. Enfin elle ne se contente pas d'être vaguement parente de la théorie de Cournot, par l'intermédiaire de quelques thèmes généraux de méditation, communs à toute une époque; souvent elle reprend, en l'amplifiant, le vitalisme de Cournot; elle est, comme nous le verrons, l'extrapolation de cette tendance vitaliste; à tel point que l'on rencontre fréquemment, dans les deux philosophies, les mêmes exemples analysés, les mêmes comparaisons, et que certaines formules de Cournot pourraient facilement trouver place sans aucune correction dans les ouvrages de Bergson. Il est donc naturel que nous nous référions constamment à la philosophie de Bergson lorsque nous voudrons étudier le

vitalisme de Cournot dans ses rapports avec l'élément historique. Car si Bergson fait délibérément de l'élan vital une source inépuisable et libre de créations, si cet élan vital enrichit constamment l'Univers et le gratifie en quelque sorte d'une histoire, nous trouverons dans cette philosophie le schéma d'une théorie qui fait découler l'élément historique de la puissance novatrice de la vie et qui gravite tout entière autour de l'idée de création. Notre but est précisément de montrer que Cournot, préoccupé de découvrir dans l'Univers ce qui résiste à la raison, soucieux de déceler le fait brut qui deviendra la matière de l'histoire, s'est tourné de plus en plus vers la force vitale, qui pouvait elle aussi rendre compte de l'apparition dans l'Univers d'un élément de nouveauté, véritablement synonyme d'élément historique.

Il nous semble inutile d'exposer, même en nous bornant aux grandes lignes, la théorie de Bergson. Cette théorie, qui fait le fond de *l'Evolution créatrice,* est bien connue. D'ailleurs nous aurons maintes fois l'occasion, chemin faisant, de citer certains textes de ce philosophe. Qu'il nous suffise de partir de cette idée souvent exprimée par lui que « l'univers dure » [3], que « durée signifie invention, création de formes, élaboration continue de l'absolument nouveau »; que la grand artisan de cette histoire du monde est l'élan de vie; car, affirme Bergson, « l'élan de vie...consiste... dans une exigence de création. Il ne peut créer absolument, parce qu'il rencontre devant lui la matière, c'est-à-dire le mouvement inverse du sien. Mais il se saisit de cette matière, qui est la nécessité même, et il tend à y introduire la plus grande somme possible d'indétermination et de liberté » [4]. Guidé par cette thèse qui subordonne radicalement l'élément historique à l'existence d'une puissance essentiellement novatrice, nous examinerons la thèse plus timide de Cournot, ou plus exactement les tendances qui se font jour au sein de cette thèse. Notre plan sera le suivant. Nous déterminerons d'abord dans quelle mesure exacte Cournot s'est approché de la notion d'évolution créatrice. Nous montrerons ensuite que la logique interne de sa théorie aurait pu le conduire plus près encore du point de vue bergsonien. Nous nous demanderons enfin pourquoi Cournot s'est arrêté dans cette voie et n'a pas délibérément cherché dans le dynamisme créateur de la vie le principe même d'une histoire du monde.

I

DANS QUELLE MESURE COURNOT S'EST APPROCHÉ DE LA NOTION D'ÉVOLUTION CRÉATRICE.

Il nous est impossible de traiter cette question sous la forme d'un exposé suivi. Car la philosophie de Cournot ne se présente pas comme une con-

(3) *Evolution créatrice,* p. 11.
(4) *Ibidem,* p. 273.

struction d'ensemble où nous pourrions retrouver, rassemblées en un point du système, toutes les idées se rapportant à un même sujet. Dans cette œuvre minutieuse, faite de pièces détachées, il nous faut procéder à une véritable glane. C'est donc sous des chefs d'exposition plus ou moins arbitraires que nous rangerons nos propres découvertes, afin de faciliter le travail de comparaison que nous voulons entreprendre. Mais avant d'opérer ces sondages et de tenter certains rapprochements entre Cournot et Bergson, nous devons jeter un coup d'œil d'ensemble sur le développement même de la pensée de Cournot; nous serons ainsi renseignés sur l'importance croissante que prend le vitalisme dans sa philosophie; et nous serons conduits à mieux entrevoir le point d'aboutissement naturel de sa doctrine.

* * *

Lorsque Cournot, en 1851, fit paraître l'*Essai,* il avait cinquante ans. On pourrait supposer qu'à cette époque de sa vie les grandes lignes de sa philosophie étaient définitivement fixées et que les ouvrages ultérieurs devaient se borner à approfondir certains points exposés sommairement dans l'*Essai.* Cet ouvrage montrait en Cournot un penseur formé au contact des mathématiques; un penseur pénétrant, sans doute, qui s'était rendu compte de certaines obscurités inévitables rencontrées par la connaissance humaine; mais qui, réserve faite de ces obscurités, gardait une confiance très grande dans la raison. La classification des sciences qu'il nous présente dans cet ouvrage, bien différente à certains égards de celle de Comte, est elle aussi une classification fondée sur le degré de généralité et de complexité des connaissances. De ce point de vue, la série des sciences apparaît comme une série homogène et uniforme; les forces vitales ont leur place dans la série, mais elles ne sont guère traitées sur un autre pied que les forces physiques ou mécaniques; après les sciences biologiques viennent les sciences noologiques et enfin les sciences politiques, qui poursuivent et achèvent la série suivant les mêmes principes qui ont présidé au classement des premières sciences. Si donc Cournot a déjà eu l'occasion, au cours de cet ouvrage, de parler de la vie et de son obscurité pour la raison, il ne saurait encore être vraiment question du *vitalisme* de Cournot; car la classification des sciences ne porte pas la marque de ce vitalisme. La continuité de la série n'est pas nettement brisée par l'introduction de la force vitale, et d'autre part l'extension de cette force vitale ne dépasse par le cadre de la Biologie et de la Psychologie empirique.

Or le *Traité,* paru dix ans plus tard, apportera des modifications profondes aux thèses de l'*Essai* qu'on aurait pu croire définitives. C'est qu'entre temps Cournot a acquis une connaissance plus étendue des résultats de la Biologie. Même s'il garde encore, dans son ensemble, la série hiérarchique des sciences, il apporte dans le détail certains changements significatifs, et surtout il interprète tout autrement la succession même des disciplines. Un

de ces changements significatifs est l'extension du vitalisme aux sociétés humaines; sans doute l'étude des sociétés avancées demeurera une physique sociale; mais — comme nous avons déjà eu l'occasion de le développer longuement — l'étude de la formation des sociétés, du développement intellectuel et moral de l'âme humaine relèvera d'une sorte de Biologie sociale; la vie deviendra pour les sociétés, au même titre que pour les organismes, un principe fondamental d'explication. Quant aux modifications apportées dans l'interprétation de la série, il faut bien reconnaître qu'elles étaient déjà en germe dans l'*Essai;* mais elles seront mises en pleine lumière dans le *Traité* dont elles fourniront, peut-être, l'idée dominante. Dans l'*Essai* [5] il était déjà question de certaines affinités entre des sciences que le tableau de la classification éloignait fort les unes des autres : par exemple les mathématiques et la logique, la physique et certaines branches de l'économie des sociétés; c'est pourquoi Cournot proposait un schème qui devait exprimer fidèlement ces rapports; mais il ne s'attardait pas longuement sur cette idée, car il craignait que ce nouveau tableau ne brisât l'ancienne chaîne et par là même n'altérât « des rapports plus intimes encore et plus essentiels que ceux qu'on voudrait exprimer en adoptant cette disposition nouvelle ». Dans le *Traité,* ce qui n'était que thèse accessoire devient thèse de premier plan. Cournot n'hésite pas à rompre l'ordonnance primitive de la série : non pas en changeant la place des éléments de cette série, mais en modifiant en quelque sorte ses pôles. L'importance n'est plus donnée aux extrémités de la série, mais au milieu même, à la partie centrale et moyenne. C'est de cette partie centrale qu'il faudra partir pour gagner les extrémités; et on s'apercevra alors qu'en suivant ces deux routes pourtant absolument divergentes, la symétrie des sciences successivement atteintes est de plus en plus frappante. « Aux deux extrémités de la série, dit Cournot, la raison, le calcul, le mécanisme donnent *à la fois* la première clef de l'étude de la Nature et l'explication des dernières phases des sociétés humaines » [6]. De là une incontestable analogie entre les sciences physiques et les sciences noologiques, entre les sciences mathématiques et les sciences sociales. Mais ce n'est pas tout, et cette remarque n'intéresserait pas notre présente étude si la nouvelle thèse ne touchait en rien au vitalisme : plus on s'éloigne de la partie moyenne, plus nos connaissances acquièrent de clarté, car le vrai centre obscur de nos idées doit être cherché dans les sciences de la vie, qui se trouvent justement dans la région moyenne de la classification. La vie présente donc un caractère unique et exceptionnel; nous ne pouvons nous faire aucune image de cette force mystérieuse, ni par la conscience ni par les sens; « on dirait que la région médiane, de part et d'autre de laquelle a lieu la distribution symétrique, est précisément la région obscure pour laquelle les moyens d'intuition et de représentation nous échappent » [7].

([5]) *Essai,* p. 513.
([6]) *Traité,* Préface, p. XII.
([7]) *Ibidem,* p. 240.

Cette opposition marquée entre le monde de la vie et le monde inorganique, entre la force vitale et l'ensemble des autres forces, apparaît comme l'idée dominante du *Traité*. L'importance qu'elle prend dans la philosophie de Cournot, au moment où la doctrine de ce philosophe pourrait être considérée comme arrêtée dans ses grandes lignes, prouve bien que dans le système de ses pensées le vitalisme est semblable à une vague de fond qui risquait de tout bouleverser mais qui, émergeant tardivement dans un esprit en pleine maturité, a provoqué au moins un important remaniement des idées anciennes. Plus jeune, Cournot eût peut-être fondé sur le principe vital toute une philosophie. Désormais il ne pourra plus que tenter une conciliation entre ses premières thèses et les nouvelles. Des anciennes il n'abandonnera rien; la preuve en est que bien souvent, dans *Matérialisme* par exemple, il se contente de reproduire textuellement des passages entiers de ses ouvrages antérieurs. Mais si l'élan de son vitalisme est brisé, dans ce qu'il pouvait présenter de révolutionnaire pour sa philosophie, son vitalisme ne demeurera pas stationnaire. Ainsi dans *Matérialisme* — comme nous aurons l'occasion d'y revenir — Cournot entrevoit un certain dynamisme qui réaliserait intégralement l'unité de la force sous tous ses aspects, mais sur le type de force vitale; quant au transrationalisme, il révèle une des dernières attributions de la force vitale : non seulement l'instinct social élève l'homme jusqu'aux idées rationnelles, mais encore il arrive que certains éléments instinctifs franchissent, sans s'arrêter, le stade rationnel, qu'ils nous évitent les procédés desséchants d'abstraction, et qu'ils satisfont les besoins supérieurs de l'âme. Ainsi le vitalisme de Cournot a pour ainsi dire surgi au sein d'une doctrine déjà ébauchée; dans cette doctrine, il s'est fait une place; il y a développé quelques-unes de ses conséquences; mais obligé de respecter d'autres thèses déjà fortement installées, il n'a pas pu développer toutes ses conséquences et opérer ainsi une refonte totale.

* * *

Au moins est-il intéressant de noter qu'un rationaliste comme Cournot affirme, à la manière de Bergson, l'art inventif de la vie, et corrélativement l'impossibilité pour l'intelligence de comprendre les créations de cette puissance novatrice. Nous sommes, devant ces créations, en présence de faits opaques, définitivement impénétrables à la raison. « Est-ce qu'une intelligence, si puissante qu'on la suppose, se demande Cournot, autre que celle qui gouverne le Monde, aurait pu prédire... l'apparition de la vie? Non, car l'affirmative irait contre notre hypothèse fondamentale, à savoir que les phénomènes de la vie sont inexplicables par le seul conflit des forces physico-chimiques » [8]. Il faut même aller plus loin; au moment où déjà la vie pullulait sur la terre, « est-ce que l'intelligence en question aurait pu prédire

(8) *M. V. R.*, p. 84.

l'apparition des mammifères? Non, car l'affirmative impliquerait ce que selon nous on ne peut admettre, à savoir que la Nature, sans dépense nouvelle d'instinct ou de génie inventif... aurait réussi à faire sortir un jour le type des mammifères du type des vertébrés inférieurs » [9]. Ces thèmes seront repris, presque à la lettre, par Bergson, dans l'*Evolution créatrice*; parlant de la personnalité qui, comme toute réalité vivante, pousse, grandit et mûrit sans cesse, « une intelligence surhumaine, affirme Bergson, n'eût su prévoir la forme indivisible qui donne à ces éléments abstraits (ceux que l'analyse découvre au sein de ce moi) leur organisation concrète » [10]. Car « l'intelligence, répètera-t-il bien des fois, est caractérisée par une incompréhension naturelle de la vie » [11]. Sans doute rendra-t-elle bien compte de certaines influences exercées par le milieu sur le mouvement général de la vie. Mais que valent ces influences au regard du mouvement lui-même, « lequel crée sur des lignes divergentes des formes toujours nouvelles » [12]? D'ailleurs ces influences, loin de limiter l'élan vital, lui donnent plutôt l'occasion de se développer; car l'évolution, déclare encore Bergson, « reste inventive jusque dans ses adaptations » [13]. Ainsi Cournot et Bergson soutiennent à peu près dans les mêmes termes l'idée d'un élan vital essentiellement créateur, qui enrichit le Monde de formes nouvelles impossibles à prévoir. De part et d'autre, on rencontre les mêmes expressions pour désigner la puissance de cet élan vital; de part et d'autre, il est question de génie inventif, d'instinct, de plasticité; au point qu'une phrase comme celle-ci, tirée de *Matérialisme*, trouverait facilement place dans l'*Evolution créatrice* : « la Nature est capable de proportionner la dépense de force, d'instinct ou d'art inventif à l'importance, aux exigences du but à atteindre » [14].

A vrai dire, une différence importante, sur laquelle nous ne manquerons pas de revenir, sépare la doctrine de Cournot de celle de Bergson. Le premier affirme que la force vitale est soumise à un plan, tandis que le second rejette complètement l'hypothèse d'un « plan d'organisation vitale immanent à la nature » [15]. Mais cette différence ne doit pas nous faire méconnaître les analogies. En subordonnant l'activité de la force vitale à un programme défini, Cournot n'abandonne nullement la notion d'une évolution créatrice et par là la notion d'une histoire du Monde due aux transformations imprévues de l'élan de vie. Il se contente de restreindre le champ de cette activité et de tracer des limites à cette histoire. L'élan vital n'est pas spontanéité absolue; son évolution n'est pas intégralement une histoire, avec tout ce que ce mot implique d'irrationalité. Cournot répugne à cette idée d'une « finalité sans fin », d'un jaillissement qui n'est soumis à aucune loi; il

(9) *M. V. R.*, p. 85.
(10) *Ev. Cr.*, p. 6.
(11) *Ibidem*, p. 179.
(12) *Ibidem*, p. 110.
(13) *Ibidem*, p. 112.
(14) *M. V. R.*, p. 84.
(15) *Ev. Cr.*, p. 288.

trouverait sans doute que c'est là *diviniser* la Nature. Mais, ces réserves faites, Cournot reconnaît à la force vitale un certain pouvoir de création, un certain génie inventif. On se tromperait gravement en l'assimilant à une puissance servile, exécutant à la lettre une besogne commandée; le plan des organismes joue plutôt, pour la force vitale, le rôle d'un thème sur lequel elle compose; thème qui limite sa fantaisie, mais qui en retour l'oblige à faire preuve d'initiative, à trouver des variantes, en fonction de la diversité des circonstances, bref à résoudre avec adresse un problème qui lui a été posé. De ce point de vue, et de celui-là seul, la pensée de Cournot ne diffère pas de celle de Bergson. La vie est réellement pour Cournot une puissance novatrice qui déconcerte la raison. Elle ne la déconcerte pas seulement en ce sens qu'elle réalise un plan qui nous est inconnu parce qu'il est prévu par une intelligence infinie. Car ainsi envisagée, une telle puissance ne serait novatrice que pour nous; et l'on ne pourrait guère parler d'une histoire immanente à la création, s'il était vrai que cette histoire se réduisît, en Dieu, à un programme adopté par la raison divine. Elle la déconcerte aussi et surtout en ce sens que, prise pour ainsi dire entre deux feux, à savoir les conditions cosmologiques qui lui sont faites, d'une part, et le plan général qui lui est imposé par Dieu, d'autre part, elle parvient malgré tout à *inventer* des solutions, non point stéréotypées, mais susceptibles de progrès, non point pauvres et schématiques, mais riches et variées. On comprend dès lors que Cournot attribue au mot Nature, quand il s'agit d'expliquer les phénomènes vitaux, un sens spécial : « le terme employé à cet effet, dit-il, est celui de Nature pris activement (*Natura naturans,* comme disait l'Ecole) » [16]. Car la Nature ainsi entendue est une puissance active; mais c'est une puissance dont l'activité est singulière; explosant à un moment donné, elle peuple l'Univers de ses créations, puis elle se fatigue lentement, comme si l'exercice même l'usait. Mais au moins laisse-t-elle suffisamment d'œuvres sous nos yeux pour que nous puissions juger de tous ses « frais de création, d'invention, d'industrie et pour ainsi dire de génie » [17] ainsi que de son «*art admirable*» [18].

Il peut paraître remarquable que Cournot emprunte très souvent à l'art les expressions par lesquelles il désigne la spontanéité du mouvement vital. En réalité ce rapprochement entre l'art et la vie n'a rien qui doive nous étonner; il vient confirmer la thèse que nous soutenons d'une parenté étroite entre les idées de Cournot et les idées de Bergson sur l'existence d'un élément historique dû à la puissance novatrice de la vie. On connaît les principaux thèmes bergsoniens relatifs à l'art. L'art est créateur; si par exemple nous considérons un portrait fait par un artiste, nous tentons bien de l'expliquer, une fois qu'il est achevé, par la physionomie du modèle, par la nature de l'artiste, par les couleurs délayées sur la palette; mais cette explication se

(16) *Traité,* p. 360.
(17) *M. V. R.,* p. 120.
(18) *Ibidem,* p. 84.

révèle nettement insuffisante, car « ... même avec la connaissance de ce qui l'explique, personne, pas même l'artiste, n'eût pu prévoir exactement ce que serait le portrait, car le prédire eût été le produire avant qu'il fût produit, hypothèse absurde qui se détruit elle-même » [19]. D'autre part, l'art participe au mouvement vital, « l'art vit de création et implique une croyance latente à la spontanéité de la nature » [20]; dans la pensée du véritable artiste se développe un processus indivisible, une sorte d'élan qui cherche à ressaisir le mouvement simple qui sous-tend les lignes complexes des choses; et c'est ce processus indivisible que le lecteur d'un poème essaie de retrouver; « ... à travers les mots, les vers et les strophes court l'inspiration simple qui est le tout du poème » [21]. Ainsi entendue la création artistique, loin d'être une combinaison d'éléments stéréotypés, apparaît comme un acte indécomposable, comme un progrès qui est de l'ordre de l'élan vital.

La même thèse était déjà soutenue par Cournot. L'artiste n'est-il pas pour lui un créateur? Sans doute Cournot n'arrive pas à se dégager de la théorie platonicienne du beau; l'artiste découvre le beau plutôt qu'il ne le crée. Mais, cette réserve faite, Cournot n'hésite pas à affirmer le caractère singulier et imprévisible de l'œuvre d'art; s'agit-il d'un portrait : le peintre ne copie pas, il traduit, c'est-à-dire qu'il invente des traits qui, pris séparément, sont peut-être inexacts, mais dont l'ensemble est « l'expression de cet indéfinissable caractère qu'on appelle la physionomie » [22]. La ressemblance à laquelle il atteint est d'un tout autre ordre que la ressemblance géométrique. La preuve en est que plusieurs peintres pourront faire des portraits différents mais également ressemblants : « on reconnaîtra très bien le *faire* ou la manière du peintre ». Ainsi l'art vit de création; mais c'est parce qu'il participe du mouvement vital. N'a-t-il pas besoin, pour exister, d'un « souffle vivifiant » [23]? Cournot, sur ce point, est très explicite : « le mouvement, le travail intérieur qui produit le développement de l'art, tient des merveilleux caractères du mouvement vital, et... l'on n'a pas sans raison désigné par des expressions identiques l'inspiration de l'artiste et le souffle de la vie ». Cette parenté étroite entre l'art et la vie explique les différentes phases de l'art, qui sont les mêmes que celles de tout organisme. Elle explique aussi et surtout que l'art s'attache de préférence à tout ce qui est vivant; nous trouvons un peu de beauté dans les phénomènes cosmiques ou dans les théorèmes abstraits; nous n'en trouverions plus dans des institutions sociales où régnerait un mécanisme complexe; mais c'est dans la région médiane, dont nous avons parlé à propos du tableau des connaissances humaines, que s'étend le domaine préféré de la beauté : « N'est-il pas remarquable, dit Cournot, que là où se trouve le point le plus obscur de la connaissance,

(19) *Ev. Cr.*, p. 7.
(20) *Ibidem*, p. 49.
(21) *Ibidem*, p. 281.
(22) *Essai*, p. 294.
(23) *Traité*, p. 566.

c'est-à-dire dans les choses qui sont du ressort du principe vital et plastique, là se trouve précisément le foyer de l'idée du beau » [24]? On ne saurait mieux lier l'art à la vie; et par suite on ne saurait mieux assimiler les caractères de l'un aux caractères de l'autre. Aussi, malgré les restrictions que Cournot apporte souvent à l'idée de la puissance inventive de l'art et qui sont exactement les mêmes que celles qu'il apporte à la notion de la puissance inventive de la vie, il reste qu'il affirme toujours la génialité de l'un et de l'autre; et qu'en illustrant son vitalisme, comme le fera plus tard Bergson, au moyen de comparaisons tirées de l'art, il insiste manifestement sur l'existence d'un élément de contingence auquel on ne saurait dénier le caractère d'élément historique.

* * *

Le rapprochement entre la conception de Cournot et celle de Bergson mérite d'être poursuivi sur le terrain des considérations relatives à la finalité. Il est impossible en effet qu'une doctrine vitaliste ne soit pas amenée à préciser le concept de finalité; parler d'un élan, d'une impulsion, d'une puissance créatrice, n'est-ce pas porter son attention moins sur un état que sur un progrès, moins sur une situation que sur une direction prise? Dès qu'on abandonne l'explication mécaniste, on cesse de rendre compte du présent par le passé immédiat, on s'intéresse à un mouvement d'ensemble dont le développement est loin d'être achevé et dont l'avenir est plus significatif de sa vraie nature que tous les moments antérieurs; bref on fait passer au premier plan sinon telle fin poursuivie, du moins la poursuite d'une fin. Seulement le concept de finalité n'est point univoque, et suivant la manière de concevoir le finalisme de la vie, on résoudra d'une façon ou d'une autre le problème que pose le devenir de toutes les réalités qui doivent leur existence et leurs transformations à la force vitale. Si par exemple on admet que cette force est au service d'une Providence qui lui impose un programme rigide, il est évident que le devenir n'est plus qu'une illusion; son apparence de devenir s'explique par le fait que nous ignorons les détails du programme; mais les événements à venir sont déjà préformés et, en un sens donc, ils sont déjà donnés; l'évolution n'est qu'un semblant d'évolution, puisque nous n'avons pas affaire à une innovation véritable, mais au simple achèvement d'une réalité dont la forme dernière est par avance dessinée; par conséquent l'élément historique est totalement absent d'un devenir dont la route est fixée si rigoureusement. Tout autre est la position des deux philosophes que nous comparons. Tous deux s'engagent dans la voie qui conduit à la consécration d'un devenir authentique. Nous dirions plus exactement : dans l'une et dans l'autre des deux voies qui y conduisent. Car on peut admettre que l'évolution n'obéit à aucun plan prédéterminé, ou bien on peut admettre

(24) *Traité*, p. 587.

que le plan auquel elle obéit n'est point rigide, ni détaillé, et qu'il laisse la porte ouverte à une large initiative. Dans le premier cas le finalisme est complètement débarrassé de l'idée de programme, dans le second l'idée de programme subsiste, mais la notion de devenir est partiellement sauvegardée. Le premier point de vue — chacun le sait — est celui de Bergson; l'autre celui de Cournot.

Au moins les deux points de vue présentent-ils une similitude frappante. Ainsi, lorsque Bergson s'efforce d'expliquer la formation d'un organe complexe comme l'œil humain, il n'hésite pas à rejeter, outre l'explication mécaniste par les variations lentes ou brusques et par la sélection naturelle, l'explication par les causes finales telles qu'on les entend d'ordinaire; la vie n'est point une puissance servile qui obéit aveuglement à un plan : elle est une activité mystérieuse qui, avec des moyens de fortune, monte des machines très compliquées; plus précisément encore, car cette dernière formule la rapprocherait trop d'une activité intelligente, elle « procède par insinuation » [25], tirant parti des circonstances, sans doute, mais surtout tournant des obstacles et parvenant à installer l'acte indivisible de la vision à travers des éléments matériels qui résistent. La diversité des organes de la vision s'expliquera aisément par cette adaptation éminemment active et novatrice aux conditions physiques qui s'offrent à la vie. Cournot avait déjà médité sur le même exemple et, sans avoir creusé comme Bergson le problème métaphysique des rapports de la vie et de la matière, son analyse aboutit à des conclusions analogues. Il affirme que la structure de l'œil ne saurait s'expliquer par l'influence directe de la lumière, ainsi que le soutiennent certains mécanistes; il rejette l'hypothèse finaliste — à vrai dire peu vraisemblable — d'une harmonie préétablie entre la lumière et l'organe de la vision; et, s'il n'élimine nullement l'hypothèse d'un plan des organismes dans lequel serait prévue, dans ses lignes essentielles, la structure de l'œil, du moins restreint-il l'importance de ce plan. Il insiste surtout sur la force organisatrice de la vie qui met à profit les matériaux dont elle dispose; « la vertu plastique dont l'organisation procède, affirme-t-il, a façonné l'œil en vue de l'appropriation de cet organe à la perception de la lumière telle qu'elle était fondamentalement et antérieurement constituée » [26]. La vie procède donc bien par insinuation, puisqu'elle consiste dans une sorte de « faculté de triage, d'appropriation et de direction » [27]; dès qu'elle cesse de traverser les éléments de la matière, aussitôt, et sans que l'observation ait pu saisir la disparition de ce « nisus formativus », la coordination harmonique des éléments s'effondre, et l'organe ne possède plus que ses propriétés physico-chimiques. La force vitale apparaît ainsi comme une puissance novatrice, que les circonstances ne déroutent point mais qui, au contraire, s'adapte à elles pour résoudre, de façon variée, la solution de certains problèmes.

---

(25) *Ev. Cr.*, p. 77.
(26) *Traité*, p. 359.
(27) *M. V. R.*, p. 78.

Il serait même possible de rapprocher davantage la thèse de Cournot de celle de Bergson.

L'un d'eux, avons-nous dit, repousse délibérément l'idée d'un plan; l'autre n'abandonne pas cette idée. En réalité, les divergences ne sont pas aussi absolues. Ce que Bergson refuse d'admettre, c'est la finalité entendue comme la poursuite d'un but, la réalisation d'un plan qui se trouveraient pour ainsi dire à l'avant de l'évolution. C'est l'effort pénible d'une activité qui se sentirait en quelque sorte insatisfaite tant qu'un programme, imposé du dehors, ne serait pas réalisé. C'est le progrès d'une puissance toujours tendue vers l'avenir, et qui renierait constamment le passé sous prétexte qu'il présente l'image de l'imperfection. Mais Bergson ne rejette nullement une autre forme de finalité, à laquelle nous pensons peu, justement parce que le concept de finalité a pris pour nous un sens trop spécial. Cette finalité n'est autre que le jaillissement continu d'une puissance qui semble prendre plaisir à créer. Pour la saisir dans sa véritable nature, jetons les yeux, non point sur les formes réalisées, ni, par anticipation, sur les formes qui se réaliseront un jour, mais sur la source même d'où sont nées toutes ces formes. Regardons donc en arrière, et non plus en avant. Donnons toute l'importance à la puissance qui explose, plutôt qu'aux résultats de cette explosion. Nous découvrirons alors une finalité en acte, une finalité vivante; car ce besoin de créer, cette exubérance dans l'épanouissement représentent bien mieux la finalité que ces projets morts dont nous serions censés nous rapprocher lentement. Sans doute, à renverser ainsi le pôle de la finalité, nous abandonnons quelques-unes de nos idées les plus chères; nous perdons surtout la capacité de comprendre clairement le devenir; car l'intelligence du devenir n'exige-t-elle pas que nous nous représentions distinctement le terme de l'évolution? Mais nous y gagnons de mieux saisir le réel, qui est activité et vie; nous y gagnons de retrouver la vraie signification de la finalité, qui est production d'effets où l'élan vital constamment se dilate et se dépasse lui-même. Sans doute cette conception pourrait apparaître comme étant à l'opposé de la conception de Cournot; quelle similitude y aurait-il en effet entre une doctrine qui ramène la finalité à la spontanéité féconde de la vie et une doctrine qui semble la définir par l'asservissement à un programme? Pourtant Bergson, s'il n'admet pas que l'évolution du monde organique soit prédéterminée dans son ensemble, ne laisse pas de reconnaître que « cette indétermination ne peut pas être complète : elle doit laisser à la détermination une certaine part » [28]. Sinon comment expliquer, par exemple, que la structure de l'œil soit identique dans des espèces qui n'ont pas la même histoire? Il faut bien admettre que les variations des organes se font dans un sens défini et, de ce point de vue, il est permis de parler d'une « marche à la vision » [29]. Sans doute cette marche n'exige point la représentation consciente

(28) *Ev. Cr.*, p. 94.
(29) *Ibidem*, p. 105.

ou inconsciente d'un but à atteindre; un tel finalisme doit être définitivement exclu. « Elle s'effectue en vertu de l'élan originel de la vie, ...elle est impliquée dans ce mouvement même, et ...c'est précisément pourquoi on la retrouve sur des lignes d'évolution indépendantes » [30]. Mais à condition d'affirmer le primat de l'impulsion sur la forme réalisée, de l'élan sur les étapes futures, on a le droit de parler de directions générales du mouvement évolutif. En ce sens, la distance qui sépare Bergson de Cournot se trouve un peu diminuée.

Elle est diminuée davantage encore si, considérant à son tour Cournot, nous pouvons montrer combien ce dernier se rapproche parfois de la conception originale de la finalité qui sera adoptée par Bergson. Nous n'avons, pour ce faire, qu'à consulter une page fort significative du *Traité* [31] où Cournot oppose la finalité rationnelle à la finalité instinctive — qui est celle de la vie. Dans la finalité rationnelle « le terme final de la série est ce qui gouverne toute la série des termes antécédents »; par exemple l'industriel qui veut établir une papeterie procède de la manière suivante : il détermine, d'après le genre de papier qu'il veut produire, le mode de fabrication qui s'impose; puis les engins qui conviennent à ce mode de fabrication; ensuite la nature de la puissance motrice qui permettra l'utilisation de ces engins; enfin l'emplacement de l'usine qui rendra possible l'emploi d'une telle force motrice. Le mouvement effectué par l'esprit est donc un mouvement de l'avant vers l'arrière, car toute l'importance est donnée au projet, donc à l'avenir. Au contraire, soutient Cournot, « la finalité instinctive procède tout à rebours, et ses efforts tendent à approprier le mieux possible, le plus souvent avec un art qui nous confond, la production actuelle à des conditions antécédentes et dominantes ». Qu'est-ce à dire sinon que la véritable finalité doit être saisie non dans son projet mais dans son acte; qu'elle est beaucoup moins assujettissement à un plan rigide que découverte habile d'une solution; qu'elle n'est point l'imposition autoritaire à des éléments rebelles d'une forme prévue dans ses détails, mais la création continue de cette forme à partir des éléments présentés et grâce à leur adroite utilisation? Telle est bien la pensée de Cournot, puisqu'ici encore il rapproche l'élan vital de l'art. L'art, en effet, ne ressemble nullement à la fabrication industrielle, qui est bien imposition d'un forme définie à des éléments exprès choisis. Le véritable artiste est sans doute guidé par un thème; mais ce thème n'est point la représentation anticipée de ce que sera l'œuvre achevée. Ce thème est plutôt besoin de création, impulsion riche d'un avenir encore ignoré. L'artiste se place en face d'une matière donnée, couleurs sur la palette, marbre veiné, bloc de bois noueux; il s'accommode de cette matière et, loin de *forcer* pour ainsi dire ce qui lui est donné, il tire profit des éléments dont il dispose. C'est pourquoi les véritables œuvres d'art semblent, comme les organismes, exécu-

(30) *Ev. Cr.*, p. 105.
(31) *Traité*, p. 359.

tées « du dedans », chaque détail réalisé en appelant un autre, chaque partie poussant en quelque sorte une autre partie. La finalité instinctive de la vie, d'après Cournot, se place elle aussi au centre des données du problème; au lieu de choisir — comme le ferait la finalité rationnelle — la matière en vue de la forme, elle part de la matière et va à la découverte de la forme. La création surgit donc des matériaux de la création. Non point par une sorte d'adaptation passive à ces matériaux : car ce serait également méconnaître l'originalité de la vie que de l'asservir aux conditions qui lui sont faites comme de l'asservir à un programme; dans un cas comme dans l'autre, le recours à l'élan vital serait presque inutile, puisque la matière pourrait, suivant des lois nécessaires, se donner la forme qui lui revient, comme dans l'autre hypothèse la forme s'imposerait peu à peu d'elle-même à une matière qui aspirerait à la recevoir. En bref, s'adapter, pour la vie, ce n'est point se mouler; c'est répliquer.

L'activité vitale possède donc bien, comme l'affirme si explicitement Cournot, « une certaine *latitude de détermination* » [32]. Nous avons, dans un des chapitres précédents, illustré suffisamment cette thèse pour qu'il soit inutile de lui apporter de nouvelles précisions. En insistant sur la génialité de la vie, qui parvient à créer « sous l'empire de conditions nécessaires », qui opère des « refontes », qui entretient la « flexibilité des types », Cournot développe évidemment une conception de la finalité instinctive qui fait perdre à sa théorie du plan des organismes sa rigidité première, et qui est étroitement apparentée à la conception bergsonienne de l'élan vital.

* * *

Seulement, objectera-t-on, en attribuant à Cournot des idées voisines de celles de Bergson, ne risque-t-on pas de méconnaître le rationalisme latent de sa doctrine? Cette objection mériterait d'être prise en considération si le rationalisme était la seule tendance de la philosophie de Cournot; mais nous savons que le vitalisme représente une autre tendance, non moins importante que la première. De plus et surtout, cette objection s'appuie sur une conception erronée de l'élan vital. La vie, croit-on, ne peut être essentiellement créatrice et par là elle ne peut doter le monde d'une histoire, car en la déclarant créatrice on affirme que la contingence règne au cœur des choses — thèse qu'un rationaliste ne saurait soutenir. Or, toute la question est de savoir si la notion de contingence absolue est impliquée dans la notion de génie inventif ou de puissance novatrice. Y a-t-il indéterminisme sous prétexte que la force vitale manifeste sa fécondité par des créations imprévisibles?

Sur ce point encore la pensée de Cournot et la pensée de Bergson présentent de frappantes analogies, et ces analogies sont significatives, car, à force de se multiplier, elles légitiment d'autres rapprochements pour les-

(32) *Traité*, p. 250.

quels les textes seraient trop peu explicites. L'auteur de l'*Evolution créatrice*, bien qu'il affirme constamment la spontanéité de l'élan vital et l'imprévisibilité de ses innovations, ne se croit jamais tenu de soutenir expressément l'existence d'une contingence métaphysique. Lorsqu'il lui arrive d'employer le terme de contingence, il s'agit toujours d'une contingence relative, d'une contingence définie en fonction de l'intelligence. On connaît, sur ce point, son analyse de l'idée de désordre. Il est impossible, dit-il, en substance, de donner un contenu positif à l'idée de désordre; tout au plus peut-on être déçu de l'absence d'un *certain* ordre auquel on s'attendait, alors qu'on trouve un autre ordre à sa place. Car ce qu'on est obligé d'admettre, ce n'est pas la double existence possible d'un ordre et d'un désordre, mais l'existence de deux ordres bien distincts, de « deux espèces d'ordre que l'on confond d'ordinaire ensemble » [33]. Est-il question de phénomènes vitaux, ou de phénomènes qui relèvent plus ou moins directement de l'élan vital, comme une création artistique? « ... on trouvera un ordre... admirable à une symphonie de Beethoven, qui est la génialité, l'originalité et par conséquent l'imprévisibilité même » [34]. Est-il question au contraire de phénomènes matériels? « Des phénomènes astronomiques on dira qu'ils manifestent un ordre admirable, entendant par là qu'on peut les prévoir mathématiquement». Donc, de part et d'autre, nous n'hésitons pas à admettre un ordre, mais un ordre dont l'essence varie dans le passage d'une catégorie d'exemples à l'autre : « On pourrait... dire que le premier genre d'ordre est celui du *vital* ou du *voulu* par opposition au second qui est celui de l'*inerte* et de l'*automatique* » [35]. Le caractère d'imprévisibilité qui s'attache à l'un ne le détruit pas en tant qu'ordre; il sert seulement à le définir comme ordre distinct du second. Car de ce que nous sommes enclins à tout étudier au moyen de notre intelligence, et de ce que cette tentative échoue lorsque nous abordons les phénomènes de la vie, il n'en résulte point que ces phénomènes échappent à tout ordre : mais seulement qu'ils échappent à celui que l'intelligence est capable de découvrir. La contingence que nous rencontrons ici n'est donc point l'absence de nécessité; elle est la présence d'un ordre original, qui n'est point celui qui régit le domaine de la matérialité et de l'intellectualité.

Or il est remarquable que cette thèse se trouve esquissée dans Cournot. Déjà ce dernier, conformément à la loi de récurrence dont nous avons parlé à propos de la classification des sciences, rapproche matérialité et intellectualité, et considère comme soumises à un ordre analogue la Nature d'une part, les sociétés humaines dans leurs dernières phases d'autre part. Mais surtout il oppose cet ordre, comme le fera plus tard Bergson, à l'ordre du vital, soulignant dans les mêmes termes « le contraste entre le déterminisme physico-chimique et le déterminisme physiologique ou biologique » [36]. Ce

---

([33]) *Ev. Cr.*, p. 242.
([34]) *Ibidem*, p. 244.
([35]) *Ibidem*.
([36]) *M. V. R.*, p. 83.

contraste ne lui apparaît nullement comme un contraste entre un ordre authentique et un désordre caché, mais, ainsi que les mots l'indiquent, comme un contraste entre deux déterminismes. Quels sont ces deux déterminismes, nous l'avons exposé en son temps. Nous nous contenterons seulement de rappeler, pour montrer la parenté philosophique entre cette thèse et celle de Bergson, que dans l'étude du monde matériel la connaissance du présent suffit à la détermination de l'avenir; les particules matérielles et les forces qui leur sont inhérentes sont toujours prêtes, avec la même jeunesse pourrait-on dire, à intervenir dans des combinaisons nouvelles; les combinaisons anciennes dans lesquelles elles sont déjà entrées ne les ont modifiées ou altérées en rien. Au contraire, dans l'étude du vivant, il nous faudrait, pour prédire les destinées d'un organisme, non seulement connaître sa structure actuelle, mais encore sa généalogie; il nous faudrait « une histoire des ancêtres, suffisamment détaillée et remontant assez haut » [37]; ce n'est pas tout : car cette condition pourrait à la rigueur être remplie grâce aux travaux patients de l'homme, et dans ce cas nous nous trouverions en face d'une étude simplement plus complexe que la précédente; il nous faudrait tenir compte encore d'une variabilité inhérente au développement des forces vitales, variabilité qui nous déconcerte et qui précisément rend toute prévision impossible. Il s'agit donc bien d'un autre ordre, d'une autre déterminisme. A vrai dire, pourquoi parler encore de déterminisme puisque nous n'en pénétrons pas le principe? Un tel déterminisme ne peut être que postulé : mais « l'esprit de l'homme, dit Cournot, est fait de telle sorte qu'il lui convient de regarder *tous* les phénomènes naturels comme liés nécessairement les uns aux autres, et toutes les lois de la Nature, *celles mêmes qui se référeraient au temps et à une fin variable avec les circonstances de temps et de lieu,* comme découlant de décrets supérieurs, immuables dans le temps et valables en tout lieu » [38].

Nous devrions, pour être complet, indiquer les raisons qui, d'après Cournot, militent en faveur de ce postulat lorsqu'on l'applique aux phénomènes de la vie; de même que nous aurions pu, tout à l'heure, montrer comment Bergson prétend prouver que l'absence de tel déterminisme n'est pas l'absence d'ordre, mais la présence d'un autre déterminisme. Mais ce développement n'est pas nécessaire à notre sujet. Bornons-nous à constater que Cournot établit « une antithèse ...entre le déterminisme des chimistes ou des physiciens et celui des médecins ou des naturalistes » [39] et qu'il trouve parfaitement conciliable, dans le dernier cas envisagé, la notion de déterminisme avec la notion d'imprévisibilité et la notion de génie inventif de la vie. Devançant ainsi Bergson, dont il ébauche certaines thèses essentielles, il repousse l'idée de contingence absolue, et reste fermement fidèle à l'idée

(37) *M. V. R.*, p. 83.
(38) *Ibidem*, p. 86.
(39) *Ibidem.*

d'ordre; seulement dans le *genre* ordre il distingue deux espèces, et comme l'une de ces deux espèces est perméable à l'intelligence, il définit l'autre en fonction de celle-là; mais il n'attribue pas uniquement des caractères négatifs à l'ordre du vital : il le définit positivement. L'examen de cet ordre lui permet, comme à Bergson, de mettre en lumière l'activité d'une force une et indivisible, dont l'étude nous détache à la fois de la matérialité et de l'intellectualité, et dont les créations imprévisibles constitueront pour nous éternellement des faits.

* * *

Pourrons-nous dire de cette force qu'elle possède une « *durée* »? La philosophie de Cournot fait-elle une distinction précise entre la durée concrète, caractérisée par le vieillissement réel des choses, et le temps abstrait, sorte de cadre vide, qui implique au contraire la persistance essentielle des choses qui s'y logent? La question est d'importance, car si les textes autorisent une réponse positive, nous aurons prouvé par là même combien la doctrine de Cournot est voisine de la thèse soutenue dans l'*Evolution créatrice*; nous aurons en même temps montré que Cournot entrevoyait, dans l'activité féconde de la force vitale, une seconde source de l'élément historique. Disons tout de suite que nous ne devons pas nous attendre à trouver la distinction en question formulée en termes parfaitement explicites; Cournot ne procède nulle part à la comparaison directe de deux sortes de temps. Mais nous verrons qu'en attachant étroitement au temps le développement de la force vitale, il est conduit à adopter pour cette force un cadre temporel qui ne saurait être identique à ce cadre indifférent dans lequel se déploient les forces physico-chimiques, et qui même ne mérite plus le nom de cadre puisqu'il fait corps avec son contenu. Nous nous rendrons compte aussi que certaines expressions employées par Cournot, sans fournir une définition intégrale de ce temps, caractérisent déjà assez bien ce que Bergson appellera la durée concrète.

Tournons-nous d'abord vers la philosophie de Bergson. De cette durée concrète, telle que nous la décrit l'*Essai sur les données immédiates de la conscience*, nous ne parlerons pas; nous rappellerons seulement comment Bergson applique par la suite cette notion aux organismes créés par la vie. « Comme l'univers dans son ensemble, dit-il dans l'*Evolution créatrice*, comme chaque être conscient pris à part, l'organisme qui vit est chose qui dure. Son passé se prolonge tout entier dans son présent, y demeure actuel et agissant. Comprendrait-on, autrement, qu'il traversât des phases bien réglées, qu'il changeât d'âge, enfin qu'il eût une histoire » [40]? Cette citation significative doit nous servir de thème. Un corps matériel composé de parties est bien soumis à certains changements. Ne peut-on pas déplacer ses parties?

(40) *Ev. Cr.*, p. 16.

Mais rien n'empêche telle partie de reprendre après coup la position ancienne. Et comme les parties ou, si l'on veut pousser la division plus loin, les éléments constitutifs des parties sont immuables, les changements n'auront pas affecté profondément le corps; affectant la *composition* seule, ils auront laissé intacte sa substance même, permettant ainsi aux éléments d'entrer dans de nouvelles combinaisons ou encore de reproduire les précédentes. « Cela revient à dire qu'un état du groupe pourra se répéter aussi souvent qu'on voudra et que par conséquent le groupe ne vieillit pas. Il n'a pas d'histoire » [41]. Cela revient à dire encore que le temps dans lequel s'opèrent ces changements est un temps abstrait ou étranger qui ne mord pas sur eux. Or bien différent d'un corps matériel apparaît un organisme. Les modifications que subit un organisme ne sont pas dues à de simples déplacements de parties; « la cause du vieillissement, dit Bergson, doit être plus profonde » [42]. Il faut la chercher dans la poussée, dans l'évolution d'un mouvement vital qui impose à l'organisme jusqu'à ses changements de forme. C'est pourquoi il serait absurde de vouloir connaître un organisme en le prenant à un moment donné, c'est-à-dire en faisant une coupe dans son évolution; car « ... le moment actuel d'un corps vivant ne trouve pas sa raison d'être dans le moment immédiatement antérieur, ... il faut y joindre tout le passé de l'organisme, son hérédité, enfin l'ensemble d'une très longue histoire » [43]. Le temps ne saurait donc plus être ici assimilé à un cadre vide. Il ne fait qu'un avec cette activité une et indivisible qui, tout en traversant la matière et en l'organisant, ne perd jamais complètement ces caractères d'unité et d'indivisibilité. Le temps devient inséparable de cette force créatrice, et par là même il conquiert l'être, puisqu'il est l'étoffe de ce qui est; « ce n'est plus du pensé, c'est du vécu. Ce n'est plus une relation, c'est de l'absolu » [44]. On le dénomme alors durée *concrète*.

Telle est, envisagée dans ses grandes lignes et sous l'angle d'un comparaison éventuelle avec Cournot, la théorie de Bergson relative au temps. Au premier abord, la comparaison recherchée peut paraître impossible. Comment en effet le temps est-il défini par Cournot? « Le temps, tel que nous le concevons, affirme-t-il, s'écoule uniformément et indépendamment de tous les phénomènes qui s'accomplissent dans le temps » [45]. Cournot n'aurait donc considéré que le temps abstrait et n'aurait point entrevu la notion de durée concrète. Seulement n'oublions pas que, lorsqu'il définit le temps, Cournot est tenu de lui assigner une place dans la série des « idées fondamentales »; que la méthode adoptée par lui l'oblige à aller du plus simple et du plus formel au plus complexe et au plus concret; et qu'il rencontre forcément la notion de temps abstrait au cours de l'examen des

(41) *Ev. Cr.*, p. 9.
(42) *Ibidem*, p. 19.
(43) *Ibidem*, p. 21.
(44) *Ibidem*, p. 10.
(45) *Traité*, p. 62.

premières catégories, celles qui ont trait à l'ordre et la forme. Plus tard, lorsqu'il abordera l'étude des autres catégories, celles qui s'appliquent au monde matériel, aux organismes, aux sociétés humaines, il ne modifiera pas l'énoncé des premières catégories. Mais peut-être en modifiera-t-il parfois profondément le sens. C'est du moins ce qu'il va faire, nous semble-t-il, pour la notion de temps.

Nous avons vu comment Cournot conçoit les forces physico-chimiques. Il nous suffira de rappeler qu'il les considère comme inhérentes aux particules matérielles, comme attachées indissolublement à la matière inerte des corps, pour que nous comprenions quels caractères il est obligé de leur attribuer. D'abord il faut se les représenter dispersées dans l'espace, puisque leur dépendance étroite vis-à-vis de la matière les fait participer au morcellement même des corps. Sans doute un corps est-il un ensemble, et, à ce titre, il possède une unité : mais c'est l'unité d'un bloc, d'une collection de parties juxtaposées [46]. La preuve en est que, pour déterminer l'influence exercée par ce corps sur les corps environnants, il suffira de rechercher la résultante mathématique des actions partielles dues à chaque élément; car — et c'est là un principe fondamental de la mécanique — chaque élément agit pour ainsi dire de son côté, sans subordonner son action aux exigences du tout; il y a « parfaite indépendance entre les actions qui s'exercent d'une molécule à l'autre », et « les forces ... ne changent ni de sens, ni d'énergie, par suite du conflit ou du concert qui s'établit entre elles » [47]. Donc la dissémination des éléments matériels dans l'espace entraîne une sorte de dissémination corrélative des forces attachées à ces éléments; elles aussi semblent s'éparpiller dans le cadre de l'espace. Ce n'est pas tout; l'immuabilité de la matière entraîne aussi l'immuabilité des forces physico-chimiques; la durée n'a pas prise sur elles. Assurément ces forces n'agissent pas continuellement : mais leur inactivité ne s'explique nullement par des variations de leur énergie; elles possèdent et posséderont toujours les mêmes propriétés, les mêmes aptitudes; et, de ces propriétés et de ces aptitudes, « les effets *seuls* commencent, cessent et varient d'après des circonstances variables avec le temps » [48]. Autrement dit, et sur ce point la pensée de Cournot est identique à celle de Bergson, le temps n'intervient que dans l'énoncé des problèmes, lorsqu'il s'agit de déterminer les positions initiales qu'occupent telles particules matérielles; mais une fois connues ces positions initiales, on doit traiter les forces physico-chimiques comme si elles étaient toujours prêtes à exercer une action toujours identique à elle-même; on les considère donc « sans aucune référence aux phases antérieures » [49], ce qui signifie qu'on les répute indifférentes au temps.

Avec les organismes apparaît au contraire une force qui n'est nullement

(46) *M. V. R.*, p. 64.
(47) *Essai*, p. 202.
(48) *Traité*, p. 201.
(49) *M. V. R.*, p. 47.

attachée aux particules matérielles; une force qui possède en elle-même le principe de son développement; une force enfin qui est dominatrice par rapport aux éléments qu'elle organise. Tous les caractères que Cournot est amené à lui reconnaître s'expliquent par cette indépendance. Et ces caractères sont précisément inverses de ceux qu'il fallait attribuer aux forces physico-chimiques. Indiquons-les sans délai, puisque leur étude nous permettra de constater que l'analogie entre Bergson et Cournot, déjà remarquable sur le terrain des forces physico-chimiques, ne laisse pas de s'étendre au domaine de la force vitale. D'une part, en effet, il apparaîtra manifeste que le cadre de déploiement de la force vitale est, non plus principalement l'espace, mais plutôt le temps; d'autre part, que cette force vitale a une durée, au sens complexe que Bergson attachera à ce mot.

Considérons le premier de ces caractères : il est évident que lorsqu'on coupe les chaînes qui assujettiraient la vie à la matière, on est amené, par là même qu'on libère la force vitale de son substrat matériel donc spatial, à la mieux lier à cet autre cadre, tout à l'heure sans intérêt, le temps. Car la force vitale, privée de ce support matériel, doit pour ainsi dire se ramasser sur elle-même; manquant d'un point d'appui spatial, elle doit chercher en elle-même ce point d'appui; ne pouvant, sous peine de cesser d'être, s'éparpiller dans l'espace, il lui faut rechercher au dedans d'elle-même le principe de son existence. Qu'est-ce à dire, sinon qu'elle ne peut être et demeurer qu'à la condition de rester fidèle à elle-même et de ne jamais interrompre son activité? Plus simplement, son être résidera dans l'unité de son effort au cours des moments successifs, ou, suivant un terme plus expressif encore, dans sa *continuité*. Ainsi se trouve ramené au premier plan le cadre du temps. C'est pourquoi Cournot, lorsqu'il traite de la force vitale, insiste tellement sur la « loi des âges », c'est-à-dire sur les phases que traverse cette force par une sorte de poussée interne indépendante des circonstances extérieures. Cette force, dit-il, « contient *en elle-même* sa raison d'agir et de se manifester diversement à différentes époques » [50]. « Chaque espèce, dira-t-il encore, aurait... *en elle-même,* indépendamment de l'action des milieux ambiants, son âge ou son époque assignée dans la série des temps géologiques ». Bref la force vitale est caractérisée par sa continuité, c'est-à-dire par l'unité de son développement dans le temps.

Mais cette continuité doit être aussi synonyme de durée, suivant l'acception spéciale de ce mot. En effet la force vitale *dure,* en ce sens qu'elle ne se fige point dans un monotone *statu quo*. Fidèle à elle-même, faute de quoi elle ne serait point continue, elle change constamment; mais elle change sans rien renier de son passé. Elle grossit pour ainsi dire en avançant. C'est pourquoi toute prévision, hypothétique d'ailleurs, de ses déterminations futures n'est possible d'après Cournot que si l'on trace la courbe de son évolution antérieure; la « référence au passé » est ici absolument nécessaire

(50) *Traité,* p. 322.

parce que le passé pèse sur le présent et, par là, sur l'avenir. La force vitale *dure*, en ce sens aussi que son développement est irréversible. Car si vraiment le passé est impliqué dans le présent, cette force ne peut se rajeunir et remonter jusqu'à des phases antérieures; chaque moment devient une sorte d'absolu qui marque le temps d'une façon indélébile. C'est pourquoi Cournot peut écrire que « ... l'œuvre d'art est ancienne ou moderne, prise *en elle-même* et d'une manière *absolue*, comme l'enfant est enfant et comme le vieillard est vieillard » [51]. Ce ne sont pas, en effet, les événements ou les circonstances qui donnent un âge à une création de la vie; cet âge est déterminé *du dedans* par le développement de la force vitale; mieux : il est ce développement lui-même ou du moins un de ses moments. — La force vitale *dure*, dirons-nous enfin, en ce sens que le temps est pour elle autre chose qu'un cadre; il doit être l'étoffe même dans laquelle sont taillées les manifestations successives de cette force. Déjà ce que nous avons dit de la finalité instinctive, telle que l'entend Cournot, nous le prouve. Car parler de finalité, c'est considérer une évolution; c'est donc mettre en relief le temps. Et parler de finalité instinctive, c'est se détourner de la notion de temps mathématique pour déclarer l'existence d'un temps vécu dans sa continuité, d'un temps qui est écoulement et non chose écoulée, d'un temps qui est aspiration et progrès et non série discontinue de projets arrêtés.

Mais nous avons mieux à faire qu'à déduire de certaines thèses de Cournot les conséquences qui *devraient* en résulter. Nous pouvons citer certains textes qui ne laissent aucun doute sur sa pensée profonde. Ainsi, dans le *Traité*, Cournot déclare que, pour assigner ce dont le principe de vie est capable, « il ne suffirait pas de connaître la disposition actuelle des organes et les plus minutieux détails de la structure organique; il faudrait encore tenir compte d'une *donnée chronologique* dont l'état des organes n'est que le signe incomplet et incertain » [52]. Mais voici un texte plus significatif encore; parlant de la puissance organisatrice de la Nature, qui n'est pas tenue d'agir toujours de la même manière, Cournot affirme de cette puissance « qu'elle a ses époques, ou en d'autres termes qu'elle est gouvernée par des lois dans l'expression desquelles *le temps entre d'une manière immédiate*, et non pas seulement en tant que les circonstances varient avec le temps » [53]. Oublions pour le moment cette notion de loi, qui nous fait penser au platonisme latent de la philosophie de Cournot; nous ferons plus tard les réserves qu'exige tout rapprochement entre Cournot et Bergson. Il reste indéniable, après les citations précédentes, que Cournot a au moins entrevu l'existence d'un temps inséparable de ses déterminations; d'un temps qui fait corps, si l'on peut dire, avec le développement même de la force vitale; d'un temps qui ne saurait être conçu sur le modèle de l'espace puisque, précisément, il caractérise la continuité, donc l'essence d'une force qui, dominatrice par

(51) *Considérations* II, p. 200.
(52) *Traité*, p. 281.
(53) *Ibidem*, p. 207.

rapport aux éléments matériels, n'emprunte à l'espace aucun de ses attributs. Il faut bien d'ailleurs que cette notion de temps vécu n'ait point été complètement étrangère à Cournot. Sans doute, pour mesurer le temps — mais il s'agit là du temps de la science — il est nécessaire de se référer à certains principes de la raison; car « la mesure de la durée, dit Cournot, suppose la notion de la raison et de l'ordre des choses, elle requiert l'intervention de principes rationnels » [54]. Mais, dit-il par ailleurs, « c'est dans la conscience intime de son existence personnelle que l'homme trouve l'idée de la durée et de la coordination des choses dans le temps » [55]. Or, considérée dans son origine, l'idée de durée doit nous apparaître plutôt comme une donnée vivante que comme une idée abstraite; elle doit se révéler inséparable de la puissance qui lui a donné naissance. Cournot n'affirme-t-il pas qu'« il faut attribuer à l'énergie propre de la force qui produit la conscience de l'existence personnelle, la production consécutive de l'idée du temps, ou de la durée » [56]? Dans ces conditions, l'idée de temps devrait être primitivement le sentiment de la durée; elle devrait, avant d'être épurée en idée, se manifester comme un attribut de la force vitale; elle devrait surgir comme la conscience d'un changement essentiellement novateur. Cournot ne pouvait développer une thèse de ce genre — qui n'était point mûre encore. Mais au moins en a-t-il jeté les bases, et parfois même en a-t-il ébauché quelques traits; et l'on peut supposer qu'il se serait engagé très loin dans cette voie s'il avait eu plus de confiance dans l'avenir de la psychologie introspective, et s'il n'avait pas été déçu par l'emploi que certains philosophes de l'époque faisaient des méthodes d'observation interne.

Quoi qu'il en soit, la distinction des deux sortes de temps, si elle n'est pas formulée explicitement par Cournot, se trouve incontestablement — comme nous l'annoncions au début — « pratiquée » par lui au cours de ses ouvrages. Pour en faire la preuve, nous pourrions, aux analyses précédentes qui pourtant nous semblent suffire, ajouter la remarque que voici : Cournot a si bien distingué la durée concrète du temps abstrait qu'il a entrevu une des conséquences qui découlent de cette opposition, à savoir la multiplicité des durées s'opposant à l'unicité du temps proprement dit. Car il s'agit bien là d'une conséquence : le temps abstrait qui vaut pour tous les systèmes, et plus spécialement pour leurs rencontres, est forcément unique, tandis que la durée, qui n'est autre que le rythme même de la vie et qui par là est inséparable de chaque organisme vivant, doit s'écouler différemment suivant les organismes. Or Cournot n'hésite pas à reconnaître la spécificité de ce rythme. Non seulement cette spécificité est possible, en vertu de la discontinuité relative qui règne entre les systèmes et plus particulièrement entre les organismes, mais encore elle est réelle; par exemple, dans une société en plein essor, « les divers organismes où le mouvement vital se fait sentir, qui

(54) *Traité,* p. 61.
(55) *Essai,* p. 538.
(56) *Ibidem.*

tous contribuent à donner à un peuple son caractère et sa physionomie, qui tous influent les uns sur les autres, ne se développent pourtant pas tous de la même manière *ni dans le même temps*, n'acquièrent pas nécessairement tous ensemble leur *summum* de vigueur » [57]. On pourrait constater aussi dans l'individu un « décalage » du même type; si nous considérons par exemple la vie animale d'une part et la vie intellectuelle et morale d'autre part, on est obligé de reconnaître, dit Cournot, que malgré leur voisinage « ... ces deux vies distinctes suivent des allures différentes; n'ont-elles pas leurs *périodes distinctes* d'enfance, de jeunesse, de virilité et de déclin » [58]? Cournot s'est donc bien approché de la notion d'un temps concret, qui ne coule pas uniformément et dont le rythme varie avec le rythme même de l'élan vital, dont il ne se sépare d'ailleurs pas. Et en ébauchant cette notion, il ne pouvait pas ne pas considérer l'élan vital comme la source la plus féconde de l'élément historique, puisque la vie est inventive à chaque moment de son jaillissement et qu'elle seule est vraiment capable d'inscrire le temps au cœur des choses.

Nous allons montrer maintenant que, si les thèses soutenues par Cournot ne sont pas éloignées de celles qu'on trouve exposées dans l'*Evolution créatrice*, la pensée de Cournot aurait pu se développer davantage encore dans la direction de la philosophie bergsonienne. Certaines idées auraient constitué un levain suffisant pour opérer même tardivement une refonte de la philosophie de Cournot, si justement cette philosophie, comme toute création vitale, n'avait pas été soumise à la loi des âges, et par là même n'avait pas été rendue incapable, à un moment donné, d'accueillir ce levain et de s'en servir pour une transformation radicale.

II

LES TENDANCES DE LA PHILOSOPHIE DE COURNOT.

Il y a dans toute doctrine ce que l'auteur a dit, et aussi ce qu'il aurait pu dire : non point ce qu'une interprétation tendancieuse saurait lui faire dire, mais ce que les concepts fondamentaux de la doctrine, par suite du renouvellement de leur contenu, impliquent encore sous forme de jugements non exprimés. Car les concepts possèdent une sorte de vie. Sous l'influence des intuitions neuves du philosophe, ils commencent par subir de profondes transformations; ils s'enrichissent d'apports nombreux. Mais ils parviennent vite à acquérir une sorte d'indépendance vis-à-vis de la pensée qui les a engendrés et à manifester des exigences qui leur sont propres. Tout se passe

(57) *Traité*, p. 603.
(58) *Essai*, p. 196.

comme si l'effort de la pensée consistait d'abord à préparer certains concepts, ou même à les créer, ou, comme on voudra encore, à les rejoindre, quitte ensuite pour l'esprit à éprouver devant ces concepts le sentiment d'une résistance et n'avoir plus qu'à accueillir les conséquences qu'ils entraînent. Tels sont les concepts auxquels le vitalisme de Cournot a imposé certaines refontes. Ces concepts n'ont pu, dans la philosophie de Cournot, achever la courbe de leurs progrès; ils impliquaient certainement davantage que ce que Cournot leur a explicitement attribué. Ils doivent, quand on les examine, manifester une sorte d'explosivité qui révèle leurs richesses latentes. Cournot lui-même ne s'en est-il pas rendu compte, lorsqu'il affirme dans les *Considérations* que « le vitalisme contient le vrai *principe rénovateur* de la philosophie du dix-neuvième siècle » [59]? Si nous portons notre attention sur ces concepts, nous verrons qu'en plus de la valeur qu'on leur reconnaît expressément ils ouvrent des routes, et que c'est pour avoir ouvert des routes qu'ils ont pu paraître à Cournot infiniment féconds, et riches d'un avenir imprévisible.

* * *

Nous devrions commencer par la notion de force, et dans l'espèce de force vitale. Mais comme cette notion, d'après Cournot, ne se sépare pas de la notion de cause, et comme d'autre part la notion de cause possède une généralité plus grande [60], nous examinerons en premier lieu la notion de cause, sans toutefois jamais l'isoler radicalement de l'autre.

N'est-il pas étonnant que Cournot reste si fermement attaché à une notion qui, aux yeux de maints philosophes, paraît si peu digne d'intérêt? Il est certain en effet que les positivistes prétendent bannir la notion de cause. Il est certain aussi, comme Cournot le reconnaît, que les physiciens se passent aisément de cette notion et peuvent se contenter de rechercher des lois. Quant à Cournot lui-même, lorsqu'il parle de la causalité, s'efforce-t-il de jeter quelque lumière sur un concept si obscur? Non. Il ne cherche pas à définir la causalité; il se borne à citer des exemples de causes, comme le mouvement de la main qui lance le dé, ou le mouvement d'une machine qui fait tourner une roue. Il semble admettre qu'une notion d'un usage tellement fréquent est suffisamment éclairée par cet usage même. Il ne se fait d'ailleurs aucune illusion sur la clarté intrinsèque de ce concept : aussi bien pour lui le but de l'explication scientifique n'est-il pas « de percer le nuage qui enveloppe la notion de cause proprement dite » [61], mais de mettre en relief la raison des choses; car cette notion, d'un usage pourtant légitime, est obscure, et définitivement obscure. Pourquoi, dans ces conditions, Cournot tient-il à garder la notion de cause? Est-ce seulement parce que son emploi

(59) *Considérations* II, p. 136.
(60) *Essai*, p. 22.
(61) *Considérations* II, p. 197.

est commode, ou est-ce aussi par suite de la valeur de son contenu? La réponse ne paraît pas douteuse. Cournot est persuadé de la légitimité de cette notion, et il consacre de longues analyses à sa réhabilitation. Il sait pourtant quel cas certains savants font de la causalité : « la physique proprement dite, affirme-t-il, pourrait à la rigueur se passer de l'idée de cause. Certains philosophes ont tenté de l'en bannir; et en cela ils ont fait violence sans doute aux dispositions naturelles de l'esprit humain, aux habitudes du langage, mais sans encourir le reproche d'absurdité logique. Pour eux, l'idée de force est une superfétation, et partant l'idée de cause en est une aussi » [62]. Il est possible en effet, lorsqu'on considère un système matériel, où les forces sont pour ainsi dire enchaînées aux particules de matière et accomplissent, dans des conditions déterminées, toujours la même action, de *faire abstraction* du pouvoir causal inhérent à ces forces et d'examiner uniquement la loi de leur action. Mais Cournot ne cache pas qu'il s'agit là d'un procédé de physicien, permis « à la rigueur » et qui ne présente pas « d'absurdité logique ». Seulement la parfaite compréhension des faits, ou du moins une conception plus pénétrante des faits exige que nous utilisions la notion de cause; car la réalité est autre chose qu'un système de lois; oublier de réintroduire dans notre représentation du monde l'idée de pouvoir de production, c'est condamner cette représentation à demeurer incomplète. D'ailleurs, dès qu'on passe des sciences de la matière brute aux sciences de la vie, la notion de cause, loin d'être une « superfétation », apparaît indispensable. Nous touchons ici un point important de la philosophie de Cournot. Les forces vitales, nous dit-il, ne sont pas attachées à un substratum matériel. C'est pourquoi elles possèdent une certaine autonomie; c'est pourquoi elles tirent d'elles-mêmes le principe de leurs déterminations. Aussi est-il impossible désormais de ne pas faire passer au premier plan le pouvoir causal de ces forces. Car il n'est plus question de remplacer ces forces par des lois. Pour remplacer une force par une loi, il faut que cette force soit esclave; il faut qu'elle se confine dans la monotone répétition du passé. Mais une force qui innove, une force qui se déploie sans chercher en dehors d'elle autre chose que de simples stimulants, n'attire-t-elle pas l'attention sur son énergie productrice, sur sa puissance, bref sur son pouvoir causal? On comprend que Cournot ait pu écrire « qu'une fois arrivés à l'interprétation des phénomènes de la vie, l'idée de cause, de force ou de principe actif regagne nécessairement tout ce que perd l'idée concomitante de réalité substantielle » [63]. Mais ce qui doit nous intéresser avant tout, ce sont les raisons profondes qui ont dû conduire Cournot à rester fidèle au concept de cause, et surtout à faire passer ce concept au premier plan lorsqu'il s'agit des phénomènes vitaux.

Que faut-il entendre par une cause? Quelle est l'idée essentielle désignée

---

([62]) *Traité*, p. 348.
([63]) *Ibidem*, p. 349.

par ce mot à la signification si imprécise? Il est évident que Cournot, puisqu'il ne prend pas la peine de creuser le concept de cause, puisque même il déclare ce concept enveloppé de nuages, se contente d'emprunter au sens commun la définition de la causalité. Il est évident aussi qu'il juge suffisante, malgré sa pauvreté, cette définition courante. Sinon, pourquoi affirmerait-il l'impossibilité pour la science de renier le concept de cause, et pourquoi surtout soutiendrait-il que ce concept possède, dans le domaine de la vie, une valeur philosophique marquante? Or le concept de cause est le concept d'un pouvoir de production. Il est destiné à rendre compte d'une «nouveauté» dans la nature; il doit nous permettre de comprendre que quelque chose ait pu apparaître, qui n'était pas auparavant donné. En un mot la notion de cause est utilisée pour expliquer toute *création*. A coup sûr, lorsqu'il parle de la causalité, Cournot n'emploie pas le langage abstrait dans lequel nous nous exprimons en ce moment. Il ne traite même pas de la causalité, ni du pourquoi de son emploi. Mais il est légitime que nous déterminions, à partir de l'usage même qu'il fait de la causalité et de ses déclarations expresses concernant l'importance de cette notion, l'idée qui inconsciemment a guidé Cournot et qu'il aurait peut-être cherché à expliciter s'il avait cru ce travail utile ou fructueux.

Cette idée est certainement celle d'une innovation constante dans la nature. Le présent ne ressemble pas au passé; le conséquent à l'antécédent. Il y a dans la marche des choses une nouveauté qui doit frapper le regard de l'observateur impartial et qui exige d'être reconnue. Sans doute nous pouvons, et même nous devons tout mettre en œuvre pour découvrir de l'ordre dans la nature. Mais la découverte d'un ordre doit-elle nous faire oublier que cet ordre est conquis sur un donné qui résiste? Si vraiment nous avons bien saisi la physionomie intellectuelle de Cournot lorsque nous lui avons attribué ce *sens du réel* grâce auquel les abstractions les plus utiles et les plus nécessaires ne dupent jamais l'observation, il nous faut admettre que l'idée de cause a eu, pour Cournot, le mérite de son objectivité. Même obscure, cette notion lui a paru devoir rappeler au savant la densité du réel; et cette obscurité, au lieu d'être un défaut, lui a semblé le signe que la pensée, en la formant, se calquait sur le réel. D'ailleurs ne dit-il pas que l'idée de cause est tirée « du sentiment intime de l'activité humaine » [64], qu'elle est née de la conscience que nous avons de l'exercice de notre effort? C'est donc presque une *expérience de la causalité* que nous trouvons à l'origine de la notion de cause. Dans ces conditions, on peut soutenir que Cournot s'est tourné vers la notion de cause parce qu'il voyait dans son emploi le moyen de ne pas mutiler la réalité. Entre le phénomène cause et le phénomène effet, il y a des différences irréductibles. Ces différences, on peut les oublier : le principe de la conservation de l'énergie ne nous invite-t-il pas à les perdre de vue, en faisant porter notre attention sur la persistance d'une certaine quantité d'énergie? Ces différences, on peut aussi les sur-

(64) *Essai*, p. 22.

monter : il suffit de rechercher la loi qui relie d'une façon invariable l'antécédent au conséquent. Mais oublier ou surmonter, ce n'est pas réduire à néant. Or le concept de cause doit précisément nous obliger à reconnaître ces différences et à nous en faire chercher l'explication. Qu'importe que l'explication fournie soit verbale! Au moins attire-t-elle notre attention sur ce fait que la nature ne demeure pas dans le *statu quo* et que son changement, s'il est soumis à des lois, obéit *plus profondément* à des forces douées d'un pouvoir causal.

Que la notion de cause rappelle constamment à l'esprit de Cournot la puissance créatrice qui fait le fond de la nature, c'est ce qui apparaît clairement lorsqu'on considère sa théorie des forces. Pourquoi dans le *Traité* montre-t-il tant de circonspection à l'égard du principe de la conservation de l'énergie? Il est obligé, à cette époque, de tenir compte des théories énergétiques récentes; il en profite même pour modifier quelque peu l'esprit de sa classification des sciences, puisqu'il est amené à atténuer les différences entre les sciences du monde inorganique. Mais il critique, sous sa forme actuelle, le principe en question; et à côté des critiques de détail dont nous n'avons pas à parler ici, nous notons cette remarque significative : « Des axiomes ou des postulats de ce genre ont l'inconvénient de ne pas saisir directement les *causes efficientes* qui opèrent dans chaque ordre de phénomènes » [65]. Ainsi la notion de cause est bien destinée à ramener notre attention sur la réalité elle-même, c'est-à-dire sur les puissances qui produisent les phénomènes à l'existence. La théorie peut bien « donner à certaines parties des sciences physiques un fondement rationnel, en les rattachant immédiatement à la mécanique, et par la mécanique à la géométrie »; mais n'est-ce pas — suivant des vues maintes fois développées de nos jours — en amoindrissant le réel, en faisant que sa riche diversité s'abîme dans une identité toute mathématique? Cournot veut à toute fin reconnaître, avec l'hétérogénéité foncière des phénomènes, l'hétérogénéité foncière des causes qui leur donnent naissance. Et quand il se sent obligé d'introduire dans les sciences du monde inorganique le principe de la conservation de l'énergie — sous la forme corrigée du principe des conversions circulaires — il tire de cet inconvénient partiel pour ses idées un nouvel avantage. Peu importe après tout que, dans la science physique, le concept de cause perde de son importance. Cette importance il va la regagner, et accrue, à l'étage suivant de nos connaissances. Car dans le domaine de la vie, les forces, comme nous l'avons vu, ne sont attachées à aucun substrat; et les lois auxquelles elles sont soumises sont en grande partie impénétrables. Donc c'est l'efficience de ces forces qui passera au premier plan, et de cette efficience il nous sera impossible de ne pas parler. D'autant plus que, dans ce domaine, l'innovation sera constante; nous n'aurons même pas la ressource de recourir à quelque principe, comme celui des conversions circulaires, qui puisse nous faire

(65) *Traité*, p. 172.

oublier la richesse des transformations. Non. Nous serons placés en face du fait brut des créations inexplicables, et il nous faudra de toute nécessité faire intervenir la notion de cause pour désigner ce pouvoir qui produit des organismes dans des conditions difficiles, et leur assure un plein développement.

Ainsi, et du même coup, la notion de cause retrouve son importance et son mystère. Mais toujours est-il qu'en la réhabilitant de la sorte, Cournot nous dévoile sa pensée profonde. De ce qu'il a explicitement affirmé, nous pouvons induire que, s'il avait creusé le concept de cause, il y aurait peut-être trouvé l'idée d'une spontanéité créatrice aux démarches imprévisibles. Sans doute n'aurait-il jamais voulu faire de la force vitale une sorte de divinité. Mais à l'idée de productivité qui est essentielle au concept de cause, il aurait peut-être ajouté celui de *jaillissement* ou d'élan *constamment* créateur. Car en passant, comme il l'a fait, d'une causalité enchaînée à une causalité débarrassée en grande partie des entraves de la matière, il devait être amené à l'idée non seulement d'une pure spontanéité, mais d'une spontanéité toujours novatrice. Dans ce cas il aurait nettement transporté la source de l'élément historique hors du champ des phénomènes qui se heurtent; au lieu de définir l'élément historique par la rencontre de faits *déjà donnés,* il aurait cherché l'origine de cet élément dans la puissance qui fait jaillir certains de ces faits. D'ailleurs Cournot n'a-t-il pas commencé à s'engager dans cette voie? De même que certaines déperditions de forces physiques constituent des données historiques, comme il le montre longuement dans ses divers ouvrages, de même l'affaiblissement de la force vitale — de cette force qui s'use parce qu'elle est soumise à la loi des âges — doit constituer elle aussi une donnée historique. Mais inversement, le jaillissement de la force vitale, l'épanouissement de sa causalité doit être assimilé à une donnée du même type, ou bien doit se traduire par l'apparition de telles données. Du moins peut-on admettre cette dernière assertion comme une conséquence légitime de la première. Ajoutons que, malgré les apparences, cette assertion n'ébranle nullement les principes sur lesquels se fonde la théorie du hasard. Car, comment se définit le hasard, cette source « officielle », si l'on peut dire, de l'élément historique? Par la seule causalité. Le fait fortuit, c'est le fait qui est dû à un concours de causes, à un concours qui n'est soumis à aucune loi ni à aucune raison humainement connaissables. Le fait fortuit se reconnaît donc à son unique référence à la causalité, et son originalité provient de la double ou multiple causalité qui l'a engendré. Or quand on se trouve en présence d'une cause jouissant d'une certaine autonomie comme celle qui caractérise la force vitale — d'une cause qui, de plus, obéit à des lois connues de Dieu seulement, cette cause n'a-t-elle pas en elle tout ce qu'il lui faut pour remplacer, par son originalité foncière, le concours accidentel des causes serviles du monde physique. Il lui suffit d'être vraiment cause, et uniquement cause, c'est-à-dire de posséder un authentique pouvoir de création. Or cette puissance de création, Cournot ne l'attribue-t-il pas explicitement à la force vitale?

* * *

Nous allons mieux comprendre encore les tendances secrètes de la philosophie de Cournot en nous tournant désormais vers cette notion de force qui joue, dans la doctrine, un rôle de premier plan. En utilisant cette notion comme un centre de perspective, il nous sera loisible d'expliquer certaines hésitations du philosophe et même de découvrir l'amorce de certains changements dans l'orientation de sa pensée. C'est un fait que Cournot est dualiste, non en ce sens qu'il opposerait radicalement, comme l'ont fait maints philosophes, la matière à l'esprit, mais en ce sens qu'il distingue deux sortes de forces, les forces physico-chimiques et les forces vitales. Deux principes d'explication, comme nous l'avons vu, valent pour rendre compte de tous les phénomènes; ce sont le mécanisme et le vitalisme. Quant à l'ancienne opposition de la matière et de l'esprit, elle est à rejeter puisque certains des phénomènes rangés dans la catégorie matière s'expliquent par le vitalisme, alors que certains phénomènes rangés dans la catégorie esprit s'expliquent par le mécanisme [66]. Nous avons suffisamment traité de l'emploi de ces deux principes dans la cosmologie physique, dans l'étude des vivants et dans l'étude des sociétés humaines, pour qu'il soit inutile d'insister davantage. Ce qui nous intéresse ici, c'est la nature de l'opposition établie par Cournot entre les deux sortes de forces. Cette opposition est-elle absolue? Ou bien n'a-t-elle aux yeux de Cournot qu'un caractère provisoire, et lui-même ne l'efface-t-il pas quelque peu au fur et à mesure que sa doctrine s'approfondit? Nous devinons l'importance de ces questions du point de vue de la philosophie de l'élément historique : car si le dualisme de Cournot tend à faire place à un monisme dont bénéficierait la force vitale, il devient évident ou tout au moins vraisemblable que le point d'aboutissement de cette philosophie serait la conception d'un Univers engendré continûment par une puissance infiniment féconde, d'un Univers dont le développement constituerait une véritable histoire.

Or Cournot, incontestablement, expose dans ses ouvrages le dualisme des forces physico-chimiques et des forces vitales. Déjà, dans l'*Essai*, il proteste contre les philosophes qui ont comparé le monde dans son immensité à un être vivant; et contre les physiologistes qui ont appelé l'homme un microcosme. Car dans les deux cas, dit-il, « une telle assimilation ne va à rien moins qu'à méconnaître la distinction profonde entre le mécanisme et l'organisme, entre la nature inanimée et la nature vivante » [67]. Et dans ses derniers ouvrages comme *Considérations* ou comme *Matérialisme*, il n'affirme pas moins nettement l'hétérogénéité des deux sortes de forces, laquelle légitime la répugnance des savants à l'égard d'une « explication des phénomènes

(66) Cf. *Traité*, pp. 365 et 379.
(67) *Essai*, p. 207.

vitaux par les seules lois de la mécanique et de la physique » [68]. Seulement ces affirmations ont leur contrepartie. Cournot laisse deviner bien des fois qu'il entrevoit un monisme dans lequel se trouverait réalisée l'unité des différentes forces. Se contente-t-il même de le laisser deviner? Non, c'est lui qui met le lecteur sur la voie de cette unification et qui lui indique la méthode à suivre. Car il est remarquable que chaque fois que Cournot critique la notion de substance, donc chaque fois qu'il est amené à libérer les forces physico-chimiques de leur substrat *supposé*, il les rapproche par là même des forces vitales, qui ne possèdent aucune attache substantielle, et il comble partiellement le fossé qui les sépare. On comprend facilement le cheminement de sa pensée — qu'il nous décrit d'ailleurs succinctement dans un passage de *Matérialisme* [69].

Considérons par exemple les forces mécaniques. Si on les attache à des atomes mis en mouvement d'après certaines lois, ces forces nous apparaîtront comme des « entités métaphysiques » dont on pourra se passer. Mais si l'on regarde l'hypothèse des atomes comme une image commode, alors les forces, tout à l'heure délaissées, reprendront valeur de réalité. De plus, ajoute Cournot, « le fait de la conversion des forces physiques les unes dans les autres nous porte à donner à l'idée de la force mécanique un tout autre degré de réalité, et il semblerait étrange qu'une entité métaphysique, une abstraction purement logique et artificielle, *flatus vocis*, devînt, selon les cas, de la lumière ou de la chaleur ». Dans ces conditions, les forces physiques doivent être réputées, avec les forces vitales, « l'étoffe première de tous les phénomènes ». Toute réalité est force, et nous rejoignons ainsi le grand Leibniz, pour lequel Cournot ne cache pas son admiration. « Le mérite du leibnitzianisme, dit-il, est d'avoir relié autant que possible les phénomènes des deux mondes, organique et inorganique, en prenant pour idée maîtresse, non plus l'idée de substance, mais celle de force » [70]. Seulement la pensée de Cournot ne nous paraît intéressante que dans la mesure où il se sépare de Leibniz pour faire de la force vitale le type même de la force et par suite de la réalité. Sur ce point, de l'*Essai* au *Traité* et à *Matérialisme*, Cournot a bien évolué. Dans l'*Essai* [71], il déclarait le principe des phénomènes vitaux absolument impénétrable; nous ne saurions avoir sur eux, disait-il, aucun renseignement ni par les sens, ni par la conscience. Dans *Matérialisme* [72], au contraire, nous trouvons cette phrase significative : « ... en puisant l'idée de force à sa vraie source, à la conscience que nous avons de notre propre travail, dans les fonctions de tout ordre par lesquelles se manifeste le principe de vie qui est en nous, nous avons la juste prétention de saisir une réalité, ce qu'il y a de plus réel, sinon d'uniquement réel dans la notion de substance ». Ainsi se trouvent réunis des termes — la force en

(68) *Considérations* II, p. 146.
(69) *M. V. R.*, p. 80.
(70) *M. V. R.*, p. 77.
(71) *Essai*, p. 200.
(72) *M. V. R.*, p. 80.

général, la vie, la conscience — que Cournot ne nous avait pas habitués à concevoir rapprochés. Serions-nous donc en présence d'un monisme qui ferait de la vie un mouvement, de la matérialité un mouvement inverse, et qui en définitive rattacherait la vie « soit à la conscience, soit à quelque chose qui y ressemble » [73]? N'allons pas si loin. Bornons-nous à remarquer l'effort de synthèse tenté par Cournot. Le principe même du monisme est, pour le moins, nettement posé et c'est la force vitale qui semble être au centre de ce monisme. Si donc la matière n'est qu'une hypothèse dont nous pourrions à la rigueur nous passer, si toute réalité est force, et si la force par excellence est la force vitale, l'Univers avec son histoire ne pourrait-il pas être considéré comme le produit éternellement renouvelé d'une spontanéité féconde? Et l'élément historique n'aurait-il pas sa source et son fondement dans cette puissance inventive, dans ce jaillissement inépuisable?

Mais Cournot ne fait qu'entrevoir cette forme de monisme.

La réduction à l'unité des différentes forces naturelles l'attire certainement. Et s'il laissait parler le métaphysicien qui sommeille en lui, comme en tout homme, il n'hésiterait pas, croyons-nous, à accepter cette réduction. Aussi bien sent-il parfaitement que c'est le métaphysicien qui parle, lorsqu'il envisage une telle simplification de la nature. Pourrait-on d'ailleurs s'empêcher d'être *un peu* métaphysicien lorsqu'on aborde l'étude des phénomènes de la vie? Cournot a beau repousser toute métaphysique ontologique et vouloir se cantonner dans la critique de la connaissance. Il ne se conforme intégralement aux directives qu'il s'impose que lorsqu'il se tourne vers les phénomènes relevant du mécanisme. En effet, dans ce domaine, une incursion métaphysique ne saurait, du point de vue de Cournot, se légitimer. Car Cournot entreprend cette étude avec certaines idées préconçues. Il n'ose pas se débarrasser du concept de matière. Et quoi qu'il fasse, la matière doit toujours lui apparaître comme foncièrement opaque à l'intelligence, comme se définissant par opposition à la pensée. Sans doute délaisse-t-il ce concept pour ne porter son attention que sur les forces attachées à cette matière. Mais comme il a rivé ces forces à cette matière, il n'ose pas faire à propos de ces forces l'incursion métaphysique qu'il s'est interdite à propos de leur réceptacle. Il se contente d'examiner les lois qui les régissent, à la manière même du physicien qui se refuse à chercher plus loin. Mais quand il aborde l'étude des phénomènes de la vie, l'attitude de Cournot change, à son insu sans doute. C'est que désormais il n'a plus à se défier d'une substance impénétrable; n'est-il pas en présence d'une force qui n'est attachée à aucun substrat? D'une force dont la causalité est capable peut-être de laisser entrevoir son essence? Cette force apparaît intéressante à divers titres. D'abord son indépendance a pour conséquence qu'en elle se trouvent impliqués à la fois le support de toutes les déterminations futures — support représenté tout à l'heure par la substance matière — et la puissance même

(73) *Evolution créatrice,* p. 194.

qui engendre ces déterminations. Ou pour mieux dire, cette force joue en même temps le rôle de substance et de force, et plus encore celui de force que de substance. Ensuite et surtout cette force, au lieu d'attirer notre attention sur ses seules manifestations — comme c'était le cas pour les forces physico-chimiques — attire notre attention sur elle-même. Car elle ne se borne pas à expliquer, suivant des lois d'ailleurs difficiles à connaître, tels et tels changements. Elle change elle-même, elle participe au devenir, elle a ses époques. Aussi, que nous le voulions ou non, l'intérêt se concentre-t-il sur elle; le devenir, dont l'étude est le but de la pensée humaine, au lieu de s'étaler dans des modes, se réfugie cette fois au cœur de l'être; et c'est là que nous désirerions le surprendre et l'étudier afin de quitter le plan des apparences, même bien fondées, et de saisir enfin le réel dans son acte. Cournot a manifestement éprouvé ce besoin d'examiner en elle-même et pour elle-même la force vitale. Evidemment il n'a pas osé considérer comme révélateur de son essence le sentiment que nous possédons tous de la vie qui est en nous. Il a bien soutenu que « ... nous avons par le sens intime une perception plus claire et plus immédiate de notre moi comme cause que de notre moi comme substance » [74]. Et il a bien admis que les données de notre sensibilité entrent pour une part dans la représentation que nous nous faisons des forces et en particulier de celle qui constitue la vie. Mais il craignait l'anthropomorphisme métaphysique, et c'est une idée vraie, plutôt qu'un sentiment profond ou intense, qu'il aurait voulu découvrir pour meubler sa conception du vitalisme.

C'est pourquoi les analyses qu'il consacre à l'étude de la vie forment une série de travaux d'approche qui font penser à la méthode même de Leibniz. Ces retouches successives, ces changements de perspective dénotent le penseur prudent qui ne se fie pas à la première intuition. Seulement le but de ces démarches n'est pas douteux. C'est la réalité pénétrée du dedans, et non observée du dehors, que Cournot désirerait atteindre. On dirait qu'il a l'idée que, si toute réalité prise en elle-même est foncièrement inconnaissable, cette assertion cesse au moins une fois d'être entièrement vraie : la force vitale est peut-être la seule réalité sur laquelle nous puissions dire quelques mots, la seule qui ne soit pas complètement opaque, la seule qui soit relativement accessible à notre pensée. Mais alors, quelle portée aurait eue cette idée si la philosophie de Cournot avait été appelée à se développer dans un sens plus métaphysique encore? Où en serait-il venu si, après avoir creusé cette notion de force vitale, il s'était plus nettement convaincu que toutes les autres forces ne sont pas tellement différentes de celle-là, et que toute réalité est force? Il n'est pas invraisemblable de supposer que Cournot aurait en conscience que deux routes s'ouvraient à lui : ou bien rechercher par un travail d'investissement analogue à celui dont nous avons parlé une approximation *conceptuelle* de la réalité; ou bien — si le philosophe avait

(74) *Traité*, p. 197.

eu sous les yeux une meilleure psychologie que celle de son temps ou s'il avait mieux saisi les ressources cachées de cette psychologie — compléter ce travail d'investissement méthodique par un bond hardi pour saisir la réalité du dedans et se placer, pour ainsi dire, dans son propre mouvement. Quant à nous, nous inclinons à croire que, de ces deux routes, il aurait choisi la seconde.

Seulement, chez Cournot, le métaphysicien s'est volontairement effacé devant le savant. Le monisme, entendu sous la forme du dynamisme, est aperçu, il est même considéré avec sympathie, mais il n'est pas explicitement retenu par Cournot. Les raisons de cet abandon se découvrent aisément. La philosophie, d'après Cournot, ne doit pas se substituer à la science; elle n'a pas à résoudre des problèmes qui sont du ressort de la science. Elle ne doit pas non plus avoir la prétention de constituer une science supérieure, qui transporterait les problèmes sur un autre plan, en un mot une ontologie. Elle doit être une réflexion sur la science, et plus particulièrement une réflexion sur les idées fondamentales à la faveur desquelles l'homme tâche de comprendre et d'expliquer les phénomènes naturels. Sans doute elle intervient dans la science, car la science a besoin d'un contrôle philosophique, elle a besoin pour sortir du pur empirisme d'une fonction régulatrice et ordonnatrice. Mais le corps des vérités scientifiques n'a nullement a être modifié par cette juridiction étrangère. Or, dans le problème qui nous occupe, la science a ses exigences et elle nous impose certaines assertions.

S'agit-il du monde inorganique? L'exclusion de la substance est déjà discutable; parler uniquement de forces constitue un oubli des exigences scientifiques; « il faut, dit Cournot, assigner pour terrain au dynamisme *pur* la philosophie de la science plutôt que la science didactique » [75]; car la science ne peut guère se passer de la notion de corpuscule, même si cette notion n'est réclamée que par les besoins de notre imagination. A vrai dire, si le dynamisme doit, sur ce point, sortir de la science pour des raisons scientifiques, il peut y rentrer, mais *pour des raisons scientifiques encore;* en effet le principe des conversions circulaires, en mettant en relief l'importance et la réalité de la force, nous oblige malgré tout à détrôner partiellement, au profit de la force, la substance matérielle. Cournot, comme on le voit, suit pas à pas les données de la science et s'interdit d'adopter intégralement et *sans réserves* le dynamisme pur. — S'agit-il maintenant du monde organique? La marche de l'argumentation demeure identique. Le principe des conversions circulaires, dont nous venons de dire qu'il se révèle favorable, sur le terrain physique, au dynamisme pur — mais seulement favorable —, empêche désormais que nous procédions à une unification de ce dynamisme avec le dynamisme vital. Autrement dit la science se déclare rebelle à toute tentative de monisme. En effet le sens de ce principe est le suivant : les forces physico-chimiques sont réelles, mais leur activité est régie par des lois strictes qui

(75) *M. V. R.*, p. 15.

leur interdisent toute innovation; placées dans les mêmes conditions, elles agiront toujours de la même façon, et leur causalité apparaîtra de la sorte enchaînée. Or l'étude scientifique des phénomènes vitaux met en évidence l'originalité des forces vitales; elle leur attribue des caractères opposés à ceux qui définissent les forces du monde inorganique. Elle nous oblige donc à reconnaître le fossé profond qui sépare ces deux sortes de forces. Par là même elle interdit pour le moment à la philosophie l'espoir de fonder un monisme sur des bases solides. C'est ce que Cournot exprime ainsi : « Il faut ... que tout ce qui tend à confirmer le grand principe de la convertibilité des forces physico-chimiques les unes dans les autres tende indirectement à creuser la distinction entre le monde organique et le monde inorganique, tout en maintenant la subordination de l'un à l'autre » [76].

Ainsi la pensée de Cournot est respectueuse des découvertes de la science, et c'est ce respect qui le détourne, à son grand regret, du monisme entrevu. Au moment où les découvertes de la physique paraissaient ouvrir la voie au dynamisme, les mêmes découvertes empêchent ce dynamisme de se fondre, en rejoignant celui des phénomènes vitaux, dans un dynamisme unique, qui fournirait de l'univers une conception simplifiée. Cournot en prend son parti. Il préfère à des généralisations arbitraires l'interprétation fidèle des faits; s'il n'est pas lui-même biologiste, il se réfère à des ouvrages de savants authentiques; il renvoie à l'*Organogénie* de Serres, au *Manuel de Physiologie* de Muller; il cite de Humboldt, de Candolle, Agassiz, et d'autres encore; et surtout, quand il analyse la notion de vie, il nomme plusieurs fois Bichat : or on sait que Bichat [77] oppose les forces vitales, en raison de leur « instabilité », aux lois physiques que caractérise leur « invariabilité », et qu'il affirme que « la science des corps organisés doit être traitée d'une manière toute différente de celles qui ont les corps inorganiques pour objet ». Quant à la théorie de Darwin, dont Cournot prit connaissance avant d'écrire ses derniers ouvrages, elle ne modifia pas les lignes fondamentales d'une doctrine qu'il pensait avoir mûrie au contact d'ouvrages moins hardis, et plus proches d'une saine interprétation de l'expérience. D'ailleurs la conception des différents étages de la connaissance et de la hiérarchie des phénomènes correspondants n'exigeait-elle pas que fût admise l'originalité de la force vitale? Car si le monde physique n'est pas fait pour le vivant, et si le vivant doit composer avec ce monde qu'il trouve pour ainsi dire devant lui, la force vitale doit être caractérisée par une puissance d'initiative qui fait contraste avec l'inertie des forces physiques.

Ainsi la doctrine de Cournot, malgré les aspirations métaphysiques qui la soulèvent parfois au-dessus d'elle-même, prétend demeurer proche de la science et tributaire de ses découvertes. Elle donne fréquemment l'impression qu'elle s'achemine vers le monisme comme vers son point d'aboutissement

(76) *M. V. R.*, p. 79.
(77) *Recherches physiologiques*, pp. 75-78.

naturel; mais au moment précis où le lecteur s'attend à voir formulé ce monisme, au moment même où il croit que Cournot va déclarer l'Univers une création de la force et considérer toute réalité comme étant, suivant le cas, force engourdie ou force agissante, à ce moment-là le fossé entre le monde matériel et le monde vivant semble, au nom de la science, s'ouvrir et se creuser à nouveau, et c'est le dualisme qui se trouve en fin de compte adopté. Remarquons que cette attitude n'a rien qui doive nous surprendre. Nous avons dit que la philosophie de Cournot *tendait* vers un monisme analogue à celui qui sert de thème à l'*Evolution créatrice*. Or l'auteur de l'*Evolution créatrice,* malgré son dynamisme vitaliste, aboutit-il à une conception vraiment une de la réalité? Sans doute, il déclare que toute réalité est dans son fond renouvellement incessant, courant de vie; que le monde physique, étalé dans l'espace, ne peut se définir qu'en fonction de ce mouvement créateur, dont il est plus ou moins l'interruption et la négation; que les espèces vivantes, que la pensée sous toutes ses formes sont des aspects ou des créations de cet élan vital. Mais si l'on recherchait, à travers les analyses fines et subtiles du philosophe, l'idée profonde qui anime sa métaphysique et qui pourrait lui servir de conclusion dernière, on la trouverait peut-être plus apparentée qu'on ne croit au dualisme le plus classique. Le monde de la matière, dans lequel l'intelligence est reconnue souveraine, n'est-il pas nettement différent du monde de la vie, que seule l'intuition peut pénétrer? L'auteur a beau rapprocher ces deux moyens de connaissance en les rattachant à une même source. Leur dualité, maintes fois affirmée, leur valeur respective, maintes fois reconnue, entraînent le philosophe à scinder la réalité en deux domaines où chacun d'eux trouve un terrain d'emploi; et ces deux domaines doivent être réputés aussi divers que les instruments mêmes qui servent à les explorer.

Ne nous étonnons donc pas si Cournot, moins métaphysicien, semble hésiter davantage encore entre le monisme et le dualisme, et s'il ne cherche pas du tout à cacher ses tâtonnements. D'ailleurs la coexistence de ces deux tendances s'explique aisément : ce sont les faits qui nous obligent à prendre garde à la diversité du réel; c'est un besoin de l'esprit qui nous pousse à unifier nos connaissances et, par là, la réalité. Aussi est-il naturel que Cournot, penseur scrupuleux mais en même temps porté, par goût philosophique, à la systématisation, manifeste l'une et l'autre tendance. Son dualisme même l'apparente, beaucoup plus que ne l'aurait fait un monisme timide, à l'auteur de l'*Evolution créatrice*. Car pourquoi soutient-il en définitive l'hétérogénéité des forces physiques et des forces vitales? Pourquoi accepte-t-il si facilement leur irréductibilité? C'est parce qu'il a clairement reconnu l'existence d'une puissance novatrice, capable d'enrichir l'univers de nouvelles formes, et dont l'existence n'est jamais une *chose* mais toujours un *progrès*. Autrement dit, Cournot sauve le thème de l'*Evolution créatrice* en restreignant le champ de ce courant de vie qui plus tard, pour Bergson, servira à définir toute réalité. Il diminue un domaine pour garder un principe. Il préfère ne

pas considérer la puissance novatrice comme la force génératrice de toutes choses. Seule la force vitale, au sens étroit du terme, est jaillissement, source de création; mais son règne est limité dans l'espace et dans le temps; elle apparaît à une époque déterminée, elle trouve un monde déjà formé, auquel elle imposera certaines transformations; puis elle disparaîtra en laissant ce monde capable de subsister sans elle. L'évolution créatrice ne se manifeste donc qu'à un moment donné de l'histoire, et elle a été précédée, comme elle sera suivie, par le règne des déterminations mécaniques. La poussée agissante qui la caractérise présente quelque chose de momentané et de fugace; elle n'a point valeur de principe universel d'explication.

Envisagée ainsi, l'évolution créatrice telle que l'entend Cournot est bien source d'histoire; mais elle n'est pas source de l'histoire. Car elle-même est un moment de l'histoire de l'Univers et son avènement constitue une authentique donnée historique. Seulement, malgré ces restrictions et ces réserves, la pensée de Cournot est très proche au moins sur un point de la pensée de Bergson. Il est même incontestable que Cournot aurait préféré les thèses de Bergson à celles de Ravaisson, son contemporain. Car si Ravaisson met au premier plan de l'être la spontanéité, si comme Cournot il insiste sur la continuité dans la nature, il aurait le tort aux yeux de Cournot d'expliquer la vie par la pensée et la volonté, et de méconnaître de la sorte l'originalité de la vie et son obscurité intrinsèque. Au contraire Bergson serait jugé par Cournot plus respectueux du *quid proprium* de la force vitale, et tous les développements bien connus de l'*Evolution créatrice* relatifs à l'apparition de la vie et à ses créations incessantes seraient repris presque tels quels, à condition toutefois de n'être point utilisés pour fournir le principe d'une métaphysique moniste.

* * *

Considérons maintenant, après l'examen des notions de cause et de force, une autre notion dont se passe difficilement toute doctrine de tendance évolutionniste et qui obtient, dans la philosophie de Cournot, une fortune singulière. Nous voulons parler de la notion de continuité. Mais avant d'étudier l'emploi qu'en fait Cournot, et l'emploi qu'il aurait pu être conduit à en faire, envisageons cette notion en dehors de toute doctrine, et cherchons quels rapports elle soutient avec une philosophie du devenir.

Admettons que le changement des choses nous déconcerte; que nous soyons surpris par le perpétuel renouvellement de l'Univers; bref que nous reconnaissions l'existence d'un devenir. Pareil étonnement, pareille surprise marquent l'impuissance de notre savoir, la faillite au moins momentanée de notre raison. Mais déjà ils orientent notre esprit vers une nouvelle conception de la réalité. Car les anciens cadres de notre science semblent ébranlés; nous éprouvons le besoin de les rajeunir, et peut-être de les compléter par d'autres. C'est que désormais les choses nous paraissent avoir une *histoire*.

Pour les connaître, la théorie ne suffit plus. Il nous faut les replacer dans le temps, si bien que le temps, cessant d'être une simple variable indépendante, semble se rapprocher peu à peu de la réalité pour faire corps avec elle, au point d'en constituer sinon la substance, du moins l'attribut essentiel. Il apparaît alors indifférent de dire que les choses possèdent une durée ou que la durée est l'étoffe même des choses. Aussi le savoir humain ne saurait-il plus être représenté uniquement par une science abstraite et intemporelle. Se convaincre de l'existence d'un devenir, n'est-ce pas se sentir astreint à embrasser en elle-même et pour elle-même la succession des faits? N'est-ce pas se croire obligé de passer *par-dessus* les relations explicatives de chaque fait, par-dessus les rapports et les analogies qui rendent compte de leur formation, pour saisir une orientation d'ensemble, une sorte de *marche générale* qui s'impose aux faits eux-mêmes? Seulement, il ne saurait s'agir de remplacer une explication théorique par une autre explication théorique, simplement plus compréhensive. Nous passons d'une forme de savoir à une autre, bien différente, et au premier abord fort inférieure. La succession des faits, considérée comme ayant, en tant que succession, une valeur originale, ne peut être objet de science, mais objet de description. Nous sommes réduits à noter les données et, après avoir noté, à rechercher les grandes lignes. C'est ainsi que nous acquerrons quelque idée du devenir. Idée tout extérieure, assurément, qui ne retiendra du devenir que sa direction, mais qui n'en percera pas le secret. Aussi bien pourrait-il en être autrement, puisque le nouvel objet d'étude qui s'offre à nous commence par nous faire jeter l'exclusive sur notre ancien savoir et nous oblige à considérer une évolution, déconcertante par ses incessantes innovations? Pour le moment du moins nous nous contenterons du savoir le plus étroit, et nous nous résignerons à ne pas comprendre, s'il est vrai que ces deux formules : le monde a une histoire et le monde possède un fond d'irrationalité sont équivalentes.

Toutefois l'abdication de notre raison sera-t-elle complète? Ne chercherons-nous pas dans le devenir lui-même un minimum d'intelligibilité? Si peu exigeants que nous soyons, nous tâcherons de découvrir un certain lien entre les faits, un passage progressif de l'un à l'autre. Nous craindrons les sauts brusques, les coupures, qui semblent annoncer à la raison l'insuccès définitif de ses démarches. En un mot nous nous efforcerons de dégager l'existence d'une continuité. On voit par là le rapport qui relie les deux notions d'évolution et de continuité. Sans doute on peut à la rigueur admettre une évolution qui s'accomplisse par secousses. Mais l'évolution que nous déconcertera le moins sera caractérisée par la continuité. N'apparaît-il pas en effet que cette continuité constitue pour la pensée, condamnée à ne pas comprendre, la promesse que la réalité n'est pas *en soi* inintelligible, que quelque chose en elle excède la puissance de la raison humaine mais non de toute raison? La continuité n'est-elle pas comme l'indication de rapports secrets? Comme le manteau d'une intelligibilité qui nous dépasse mais dont l'existence, grâce à ce manteau lui-même, nous est révélée avec certitude?

A coup sûr nous sommes en présence de faits bruts : mais le lien tout extérieur que nous apercevons entre eux signifie bien que nous avons raison de nous transporter sur le plan de l'histoire; de considérer le temps comme une catégorie originale et d'opérer une synthèse d'un genre nouveau. Seulement il faut bien reconnaître que cette notion de continuité est par elle-même vague. Quel contenu lui attribuer?

Si l'on admet que l'Univers obéit à une logique, il faudra admettre par là même une logique de l'histoire, et la continuité cherchée résidera dans un enchaînement de notions. Ne nous attardons pas à l'examen de cette hypothèse, puisque Cournot rejette la conception hégélienne de l'histoire. Il parle bien d'une « marche des idées »; mais pour lui l'histoire est moins l'œuvre d'une logique immanente, capable d'être retrouvée par l'esprit humain, que l'œuvre assez obscure d'une force vitale qui se déploie au service d'une logique transcendante ou divine qui nous échappe absolument. Considérera-t-on dès lors cette continuité comme réelle, sans doute, mais impénétrable dans son principe? L'installera-t-on au cœur des choses tout en la déclarant opaque à l'intelligence humaine? Dans ce cas, le rôle du savant ou du philosophe se bornera à rechercher la loi à laquelle obéit le devenir; partant de l'observation minutieuse de quelques segments de l'évolution, il tracera la courbe générale de cette évolution; il obtiendra de la sorte un savoir « légal », si tout savoir causal lui est interdit. La loi à laquelle il parviendra, en procédant à des interpolations et à des extrapolations, prétendra traduire, sans l'expliquer, la continuité qui se révèle dans le devenir des choses. A vrai dire, il sera tenté de faire un pas de plus. Pourquoi ne pas essayer de rendre compte de chacun des moments successifs en partant de l'état initial de l'Univers et en attribuant aux éléments primordiaux certaines propriétés générales qui déterminent leurs réactions mutuelles et qui, par le jeu de ces innombrables éléments, déterminent aussi l'*avenir* du système? Il s'agirait bien là d'une explication du devenir; car cette loi générale de l'évolution, que jusqu'à présent on acceptait mais ne comprenait pas, deviendrait en quelque sorte la résultante d'une multitude d'actions élémentaires, par elles-mêmes indifférentes à la loi d'évolution; l'ensemble posséderait une durée, alors que chaque partie demeurerait étrangère au temps; les considérations historiques vaudraient pour le tout et s'appliquerait à lui seul, alors que des lois intemporelles régiraient le détail des faits. Tel est du moins le genre d'explication que poursuivent spontanément de nombreux évolutionnistes. Ils voudraient, par le *mécanisme,* démontrer la nécessité d'une loi d'évolution que l'observation des faits leur a suggérée.

Or nous savons ce que pense Cournot du mécanisme. Nous avons vu qu'il lui fait sa place parmi les modes possibles d'explication; mais qu'il le juge souvent insuffisant, surtout lorsqu'il s'agit de comprendre comment des systèmes, matériels ou vivants, se sont formés. Le mécanisme pour Cournot est incapable d'expliquer l'évolution de l'Univers. Sans doute Cournot reprendrait-il à son compte la critique qu'adresse Bergson à l'évolu-

tionnisme spencérien. Spencer, écrit Bergson, — et cette critique vaut pour toute doctrine mécaniste — « ... prend la réalité sous sa forme actuelle; il la brise, il l'éparpille en fragments qu'il jette au vent; puis il « intègre » ces fragments et il en « dissipe le mouvement ». Ayant imité le Tout par un travail de mosaïque, il s'imagine en avoir retracé le dessin et fait la genèse » [78]. Cournot lui aussi reproche au mécanisme de suffire tout juste à expliquer *l'achèvement* d'un système, mais d'être impuissant à rendre compte de son ébauche; il admet qu'on ait recours à lui, *une fois parvenus* à tel ou tel étage de la réalité, mais non pas *pour passer* d'un étage à un autre; bref il refuse au mécanisme toute aptitude à expliquer le progrès même des choses et par là les étapes successives de l'évolution. Cela ne revient-il pas à admettre que, si l'on prétend malgré tout expliquer par le mécanisme toute genèse des choses, il faut déjà loger implicitement dans le chaos initial toutes les déterminations futures du système? Autrement dit, pour que le mécanisme des évolutionnistes « ait l'air » de réussir, ne faut-il pas lui faciliter la besogne en diminuant la nouveauté des créations, en rapprochant le terme final du terme initial, en faisant du chaos primitif un ordre en puissance, et, pour résumer, en posant l'avenir comme préformé dans le passé? Mais dans cette hypothèse le devenir s'évanouit; car ce qu'on nous présente ce n'est plus qu'un déploiement, *indifférent à sa propre durée*, de richesses déjà possédées; ce n'est plus qu'un inventaire qui, sans doute, demande du temps, mais qui trouve dans le temps un cadre tout extérieur. Nous sommes loin d'une transformation qui obéit à la « loi des âges », c'est-à-dire qui possède une durée personnelle à laquelle le mécanisme lui-même est bien obligé de se soumettre. Et si nous observons encore une continuité, il faut bien avouer que c'est une continuité vide, une continuité d'aspects ou de lignes extérieures, mais non une continuité lourde de réalité, la continuité d'un être qui progresse en se développant.

Or la continuité, entendue comme progrès véritable, nous la trouvons dans la philosophie de Cournot. A vrai dire, la pensée de Cournot est sur ce point assez complexe, et elle ne présente par la belle unité qu'un esprit systématique exigerait. Ce qui est certain, c'est que Cournot reconnaît l'existence d'un devenir, et qu'il repousse le mécanisme comme explication *intégrale* de ce devenir. Ce refus vaut aussi bien pour le monde matériel que pour le monde de la vie. Mais quels rapports Cournot établit-il entre les deux notions de devenir et de continuité?

Ici il nous faut considérer à part le monde matériel et le monde de la vie. Si nous examinons le premier, il nous faut même dire que l'élément historique, sans lequel il n'y aurait pas de devenir réel mais un simple développement, résulte de la discontinuité. Le fait de hasard ne réside-t-il pas dans la rencontre de séries *indépendantes?* Seulement, si la discontinuité est à l'origine même de l'élément historique, il nous est possible, quand nous

(78) *Evolution créatrice*, p. 394.

embrassons dans le temps la succession des *faits*, de retrouver une orientation d'ensemble. Nous pouvons, à la manière du géologue qui étudie un massif montagneux et détermine les lignes générales de ce massif, tracer le dessin d'un enchaînement de faits. Car, parmi les faits, il y en a « qui peuvent acquérir une si grande proportion, avoir des conséquences si vastes et si durables, qu'ils nous paraissent avoir et qu'ils ont effectivement la même importance que des lois » [79]. Ce sont des faits dominateurs, et grâce à eux le devenir du cosmos, loin de présenter une allure décousue, est capable de s'ordonner et d'adopter une direction déterminée. Naturellement il nous faut, pour retrouver cette direction, être plus artiste que savant; il nous faut nous fier à un jugement d'appréciation qui relève de l'esprit de finesse. Mais quel savoir humain n'exige pas un don de divination? Il n'importe d'ailleurs. Dans la réalité, un certain ordre parvient toujours, d'après Cournot, à se dégager sur un arrière-fond de désordre, et toujours un regard averti saura reconnaître, entre les faits successifs, nés chacun du hasard d'une rencontre, un enchaînement causal, une *liaison historique* qui fait réapparaître la continuité en s'aidant de la discontinuité elle-même. Ce sont là des vues que Cournot développe longuement lorsqu'il expose sa conception de l'histoire, et sur lesquelles nous n'avons pas à nous appesantir. Considérons plutôt, en face de ce monde matériel, ou mieux au sein de ce monde, le monde de la vie. Ici nous ne sommes plus devant une continuité *retrouvée*, mais devant une continuité originelle. Et cette continuité est celle d'une force, qui reçoit bien des circonstances certaines suggestions, mais qui n'est jamais commandée par les circonstances. Le principe de son devenir est interne; c'est en elle-même qu'elle trouve la raison de ses changements et de ses créations. Rappelons-nous ce que nous avons dit de la « loi des âges »; de l'évolution continue de l'énergie vitale. Il s'agit dans l'espèce d'une force qui n'est point attachée à une substance, qui est elle-même une substance si l'on entend seulement par là qu'elle est réelle; mais surtout d'une force qui ne peut devoir son être qu'à sa persistance et en même temps à son changement. Autrement dit cette force vitale doit être caractérisée à la fois par une certaine permanence — sinon elle ne serait plus telle force — et par un certain génie inventif — sinon elle ne pourrait plus être qualifiée de vitale. N'est-ce pas affirmer ainsi que la continuité est son caractère essentiel? Car le mot continuité prend ici son sens le plus riche, puisqu'il désigne l'aspect d'une réalité qui sait demeurer elle-même sans être enfermée dans un immobile *statu quo*. C'est sur ce point que la philosophie de Cournot se rapproche le plus peut-être de la philosophie bergsonienne. Non pas parce que Cournot insiste sur la continuité de la force vitale. Combien de penseurs n'ont-ils pas affirmé la continuité de cette force; mieux encore : la continuité de la nature entière? Si nous rapprochons Cournot de Bergson, c'est parce que nous trouvons entre eux, sur le terrain du vitalisme, des analogies profondes,

(79) *Considérations*, Préface, p. IV.

et parce que ces analogies ont trait à leur conception particulière de la continuité.

Bergson dit que « la vie, depuis ses origines, est la continuation d'un seul et même élan qui s'est partagé entre des lignes d'évolution divergentes»[80]; ou encore que « la vie apparaît globalement comme une onde immense qui se propage à partir d'un centre... » [81]; chaque être est né de cet élan ou de cette onde, et il n'est un être particulier que parce qu'il abandonne du mouvement générateur certaines virtualités dont s'empareront d'autres êtres; par exemple « l'homme continue... indéfiniment le mouvement vital, quoiqu'il n'entraîne pas avec lui tout ce que la vie portait en elle. Sur d'autres lignes d'évolution ont cheminé d'autres tendances que la vie impliquait, dont l'homme a sans doute conservé quelque chose, puisque tout se compénètre, mais dont il n'a conservé que peu de chose ». Cournot ne s'exprime guère autrement. « En tout ce qui tient au développement des puissances vitales, écrit-il dans l'*Essai,* nous observons que la nature sème la variété sans perdre de vue un plan commun à la série des êtres, développant chez une espèce ce qu'elle n'a mis qu'en germe chez l'autre ou chez les autres, plutôt que de créer de toutes pièces ce qui n'existait point ailleurs, pas même en germe » [82]. De part et d'autre la continuité est entendue de la même manière. Elle ne se définit point par la permanence seule, mais par l'unité dans le changement. Que certaines expressions, d'ailleurs, ne nous trompent pas; Cournot, comme Bergson, parle bien de germe qui se développe ou de tendances que la vie implique. Il ne saurait s'agir d'un simple déploiement de richesses déjà possédées. La continuité dont il est question est vraiment novatrice. Rien n'est créé de toutes pièces, dit Cournot? Sans doute, car cette création serait un miracle, et la vie cesserait d'être une puissance *une*, puisque des créations *ex nihilo* équivaudraient à une sorte de brisure dans sa durée. Mais quelque chose au moins est créé, qui, sans rompre la continuité des puissances vitales, manifeste justement la fécondité de ces puissances et nous oblige à leur attribuer une forme de durée qui ne se confond point avec l'inertie. Cette conception de la continuité nous paraît une des thèses remarquables, et les plus riches d'avenir, de la philosophie de Cournot. Rappelons combien il insiste, à propos de la genèse des espèces, sur la rénovation des types, sur les « secousses vitales » qui mettent au jour des organismes nouveaux. S'il critique le principe darwinien de la sélection naturelle, c'est parce que ce principe ne s'applique que « aux cas où le passage d'un genre à l'autre, d'une espèce à l'autre, peut se concevoir par *simple ampliation* ou réduction des pièces organiques » [83];partout ailleurs il faut faire appel à cette « puissance créatrice » qui seule est capable d'inventer et de donner ainsi la preuve de son génie. Cournot est à ce point persuadé de la fécondité de la vie qu'il

(80) *Ev. cr.,* p. 57.
(81) *Ibidem,* p. 288.
(82) *Essai,* p. 218.
(83) *Considérations* II, p. 159.

n'hésite pas à admettre une forme de surnaturel; « un phénomène, dit-il, pourrait... être *raisonnablement* qualifié de surnaturel... en ce sens qu'il n'arriverait pas en exécution de lois naturelles déterminées, susceptibles d'être assignées par l'homme ou par une intelligence supérieure à l'homme mais qui ne serait pas dans la confidence du secret divin de la création » [84].

Ainsi s'éclaire sa conception de la continuité. La continuité est au cœur de l'être, puisqu'elle caractérise toute force; et, sous sa forme la plus parfaite, elle est novatrice puisque les forces vitales, qui attirent notre attention sur le processus secret de toute création, savent être inventives tout en gardant une unité de direction. Si vraiment, comme nous avons essayé de le montrer, Cournot n'a su rester étranger à toute métaphysique, nous rencontrons ici une des thèses dans lesquelles il s'est de plus en plus engagé : c'est que l'*être* n'est pas *chose* mais *acte* ou *progrès;* c'est que la continuité qui définit l'être n'est ni immobilité ni simple déploiement — ou comme il dit *ampliation* — mais élan créateur. Disons même sans hésiter que cette continuité est durée, car une continuité qui ne s'abîme pas dans l'éternité d'un *statu quo* ne saurait se résoudre dans la spatialité : elle devient le temps réel, le temps qui est passage, transition, et non point chose comme l'espace — donc elle devient durée, avec ce que ce mot implique à la fois de réalité ontologique et de changement incessant.

* * *

Une autre notion, chère aux philosophes du devenir, est la notion d'imprévisibilité. Si l'on soutient que le monde a une histoire, si l'on admet que, dans nos connaissances, l'élément historique se marie à l'élément théorique on est conduit, semble-t-il, à affirmer que la prévision est souvent difficile et même qu'elle se révèle parfois, et d'une façon définitive, impossible. Car toute limite rencontrée dans notre rationalisation du réel n'oblige-t-elle pas l'esprit à se contenter dès lors de la simple observation? Et comme cette observation ne nous éclaire que sur le présent, comment l'esprit pourrait-il combler les lacunes du passé et se former une idée précise et exacte de l'avenir? La notion d'élément historique et la notion d'imprévisibilité soutiennent donc d'étroits rapports. Ces rapports, Cournot les envisage, mais en savant plutôt qu'en philosophe. Il recherche les obstacles auxquels se heurte la science. Il fait le tracé des frontières au delà desquelles l'intelligence est incapable de s'aventurer sans abdiquer toute certitude dans la prévision. Mais s'il s'intéresse au caractère d'imprévisibilité de certains phénomènes, il ne s'attache pas pour elle-même à la notion d'imprévisibilité; attentif à l'emploi de cette notion, il ne dégage pas les conséquences métaphysiques qu'elle implique. Nous ne lui en faisons point reproche, puisque cette attitude est conforme aux principes de son criticisme; mais au moins pouvons-nous

(84) *M. V. R.*, p. 91.

examiner le contenu attribué par Cournot à cette notion et, partant de ce contenu apparent, déterminer ses richesses secrètes et ses virtualités. En tenant compte de l'intérêt croissant que cette notion présente pour Cournot, lorsqu'il passe de l'étude du monde matériel à l'étude du monde de la vie, nous apercevrons mieux l'orientation de sa philosophie du devenir.

Considérons d'abord le monde matériel. Et n'hésitons pas à donner au mot prévision un sens très large, en l'appliquant aussi bien à la reconstitution du passé qu'à la construction de l'avenir. Ne s'agit-il pas, dans les deux cas, d'une tentative pour nous évader hors du présent et cheminer sur la ligne du temps? Du passé, Cournot affirme maintes fois qu'il ne saurait être connu dans son entier. Si par exemple nous voulons, par le calcul, retrouver la position des astres à tel moment antérieur, notre régression sera légitime et nous fournira des résultats exacts tant que nous ne serons pas parvenus à une époque où un corps, étranger au système solaire, est venu troubler l'économie de ce système pour disparaître ensuite. Remonter au delà, ce serait pour nous, qui n'avons point de documents historiques sur le passage de cet élément perturbateur, nous condamner à tomber dans l'erreur, puisque nous reconstituerions les premières phases du système d'après les phases postérieures, *qui ne s'expliquent pas uniquement par les premières;* nous attribuerions aux premières phases un effet qui les dépasse, puisque nous ne tiendrions aucun compte de la perturbation subie par le système. Mais n'insistons pas outre mesure sur cet exemple. Car ici la difficulté pourrait être surmontée si nous possédions des documents, et surtout si notre connaissance du monde était assez vaste pour embrasser tous les systèmes et, par suite, pour déterminer leurs conjonctions possibles. Cournot découvre une forme plus objective d'imprévisibilité quand il étudie les modes d'extinction des phénomènes physico-chimiques. Il ne va pas jusqu'à formuler explicitement le principe de la dégradation de l'énergie; il ne nous dit pas que l'existence de cette dégradation nous fournit la preuve que les choses ont une durée, donc subissent un vieillissement qui déconcerte tout effort de régression vers le passé. Mais il cite des exemples significatifs où, par suite de la dispersion de la chaleur et de l'équilibre thermique réalisé à la longue, « il ne reste dans l'état actuel aucune trace sensible de l'état initial » [85]. Ainsi une sphère métallique dont la température va actuellement en décroissant avec régularité du centre à la périphérie a pu être auparavant échauffée fort inégalement en divers points de sa masse; avec le temps, la distribution des températures, d'irrégulière qu'elle était, s'est conformée à une loi simple; mais il n'y a aucun moyen pour nous de remonter de l'état actuel à l'état initial. Voici mieux encore : un aérolithe rencontre notre atmosphère, son mouvement se trouve ralenti par le frottement, mais en revanche sa température s'élève; que devient la chaleur dégagée? Elle se perd irrémédiablement dans un espace sans bornes. Quant aux trépidations du sol, causées par la

(85) *M. V. R.*, p. 44.

chute de l'aérolithe « elles s'éteignent pareillement sans laisser de trace observable » [86]. Nous sommes donc entourés d'objets dont nous ne pourrions reconstituer l'histoire même si notre intelligence était plus puissante. Car « il y a des forces qui s'éteignent, parce que les circonstances ne se prêtent pas à ce que le temps intègre les éléments infiniment petits dans lesquels elles se transforment » [87]. Que conclure de cette absence ou de cette disparition progressive des traces? Que l'Univers subit des modifications profondes et que ces modifications, si elles n'atteignent pas sa masse, atteignent du moins les forces qui sont inhérentes à la matière. Or ces forces ne sont-elles pas considérées par Cournot comme essentielles à l'Univers et peut-être même comme constitutives de la réalité? Il est donc bien vrai que le monde physique possède une durée puisqu'il est soumis à un changement assez radical pour que, dans la forme actuelle, on ne puisse lire la forme passée. L'étude des conditions mêmes de l'imprévisibilité nous renseigne, ici, sur l'existence d'un devenir réel et non d'une simple variation en surface théoriquement assignable.

Que dire maintenant de notre effort pour percer, non le mystère du passé, mais celui de l'avenir? Les vues de Cournot sont-elles encore en harmonie avec celles que nous venons d'exposer? Ici il n'hésite pas à soutenir que « la raison est plus apte à connaître scientifiquement l'avenir que le passé » [88]. Il affirme que « les obstacles à la prévision théorique de l'avenir tiennent à l'imperfection actuelle de nos connaissances et de nos instruments scientifiques et peuvent être surmontés par suite du progrès des observations et de la théorie ». D'ailleurs il nous suffirait de connaître l'état présent de l'Univers entier pour être à même de prédire n'importe quelle conjonction fortuite et même telle extinction de forces physico-chimiques. Mais alors, que deviennent nos conclusions sur les rapports entre les notions d'imprévisibilité et de devenir? Cournot ne ruine-t-il pas, lorsqu'il passe des considérations sur le passé aux considérations sur l'avenir, la thèse que nous pensions devoir lui attribuer? Ne soyons point si vite ébranlés et tâchons de saisir la pensée, toujours si complexe, du philosophe. Reconnaissons d'abord que, dans le domaine physique, Cournot attribue l'imprévisibilité *surtout* à des obstacles accidentels. C'est en fonction de l'esprit humain qu'il semble définir de préférence cette imprévisibilité. Mais de là à admettre qu'elle n'a *jamais* son fondement dans la réalité, il y a un pas qu'on ne saurait franchir. Rappelons-nous en effet ce que Cournot nous dit de certains systèmes matériels comme le système solaire. La position initiale des éléments aurait-elle pu être prédite par celui qui aurait connu l'état antérieur du Monde? Non, car, pour Cournot, le mécanisme n'explique pas tout. Une autorité étrangère, peut-être la main de Dieu, a dû intervenir pour permettre à ce système de se constituer. Pareille intervention ne pourra-t-elle plus se produire à l'avenir? On ne saurait l'affirmer; d'autres systèmes naissent et naîtront; par suite, une

(86) *M. V. R.*, p. 45.
(87) *Ibidem.*
(88) *Essai*, p. 447.

prévision fondée sur les lois de la mécanique sera forcément incomplète et inexacte. De plus, même si nous refusons de sortir de la science positive, même si la prévision n'est, par hypothèse, entachée d'aucune erreur, Cournot pourrait encore nous prouver que *le devenir n'en sera moins réel*. Pour nous en convaincre, il suffit de considérer l'explication mécanique. Si la mécanique utilise comme méthode la synthèse plutôt que l'analyse, c'est précisément en vertu du mélange des effets et, par suite, de l'effacement des causes. Des mouvements ne peuvent-ils pas engendrer une immobilité? Ne peuvent-ils pas aussi engendrer un mouvement *nouveau* qui les remplace tous? Ils expliquent cette immobilité, ils expliquent ce mouvement nouveau : mais ils ne s'y retrouvent pas. Donc malgré l'explication satisfaisante de l'effet par la cause, malgré la possibilité pour nous de descendre de la cause à l'effet, il demeurera interdit, sans documents historiques, de remonter par analyse de l'effet à la cause, et cette imprévisibilité *dans le seul sens du passé* nous incitera précisément à reconnaître le changement profond qui affecte la marche des choses *dans le sens de l'avenir*. Bien mieux, nous devrons tirer de cette impossibilité d'une régression l'assurance que dans notre cheminement inverse, dans notre progression vers l'avenir, le succès remporté par notre raison ne doit pas nous duper. Sans doute, nous prévoyons. Mais outre qu'une intervention absolument inexplicable peut venir fausser nos calculs, il nous faut concéder que les effets présentent une originalité incontestable. Il arrivera d'ailleurs que, parmi ces effets, certains se perdront. Leur effacement, sans jamais être mathématiquement complet, n'en sera pas moins physiquement réel. — Dans cette analyse, relative à l'explication mécanique, nous interprétons Cournot. Mais si nous l'interprétons, au moins le rejoignons-nous sur un point, puisque lui-même, se posant la question : les forces physico-chimiques peuvent-elles s'éteindre?, répond : « Non, selon la rigueur de la conception mathématique; oui, selon la réalité physique qui devient dans ce cas la vérité scientifique, puisque c'est la seule pour laquelle l'observation puisse fournir la confirmation positive de nos théories » [89].

Reconnaissons toutefois que, dans le domaine des sciences du monde physique, la notion d'imprévisibilité présente un intérêt secondaire pour la philosophie de l'élément historique. Ce sont là deux notions que l'on est parfois obligé de dissocier. Or il en va tout autrement quand on passe à l'étude du monde de la vie. Ici l'imprévisibilité semble devenue un caractère essentiel de l'élément historique. Elle nous sert à le distinguer. Elle nous révèle son existence aussi bien que, tout à l'heure, dans le monde matériel, l'absence de loi ou de raison nous permettait de définir avec précision la donnée de fait. C'est que, dans le domaine de la vie, les conditions de la prévision sont changées; nous ne devons plus insister uniquement sur la difficulté de reconstituer les états antérieurs. « Ce que nous avons dit du passé, affirme Cournot, en ce qui concerne la cosmologie inorganique, il faut

(89) *M. V. R.*, p. 44.

aussi le dire du passé (cela va de soi), *et de plus il faut aussi le dire de l'avenir,* en ce qui concerne le monde organique » [90]. Car nous avons affaire à des forces soumises à un changement interne dont nous ne pouvons jamais pénétrer la loi; sans doute pouvons-nous observer et suivre les manifestations extérieures de ces forces, et par là tracer grossièrement la courbe de leur changement. Mais outre que cette méthode exige des connaissances historiques, et que son emploi démontre précisément l'imprévisibilité foncière des créations de la vie, elle n'aboutit qu'à de vagues probabilités. Car la force vitale n'est jamais enchaînée à son passé, et elle demeure toujours capable de nous surprendre par ses innovations. Cournot ne nous déclare-t-il pas qu'une intelligence si grande soit-elle, mais homogène à la nôtre, ne saurait faire aucune prévision certaine touchant les créations vitales? La notion d'imprévisibilité présente donc cette fois un intérêt fondamental; et il est naturel, étant donné son rapport étroit avec la notion d'élément historique, qu'elle nous conduise à établir un rapprochement entre le point de vue de Cournot et le point de vue de Bergson. Quand on cherche, d'après l'*Evolution créatrice,* à définir l'élan vital, n'est-on pas toujours ramené à l'idée d'imprévisibilité? Le caractère le plus marquant de cette puissance, ne faut-il pas le chercher dans la nouveauté déconcertante de ce qu'elle met au jour? Bergson le dit bien : « On ne prévoit de l'avenir que ce qui ressemble au passé ou ce qui est recomposable avec des éléments semblables à ceux du passé » [91]. La prévision est donc impossible quand on a affaire à une force dont le propre est d'innover. Car « d'une situation originale *qui communique quelque chose de son originalité à ses éléments,* c'est-à-dire aux vues partielles qu'on prend sur elle, comment pourrait-on se la figurer donnée avant qu'elle se produise? » Seulement, si Bergson insiste constamment sur le caractère d'imprévisibilité, Cournot ne s'attarde guère à examiner pour lui-même un concept aussi négatif. Il préfère constater des *cas* d'imprévisibilité, sans se demander si cette notion pourrait servir à préciser une autre notion, celle du devenir. Mais nous avions le droit, tout en nous conformant à l'esprit de sa doctrine, de dégager ce qu'impliquaient ses analyses d'exemples particuliers. De telles analyses, en le conduisant à reconnaître, dans le domaine des phénomènes de la vie, une imprévisibilité totale, ne l'obligeaient-elles pas à reconnaître par là-même une constante innovation, un surgissement de formes capable de déconcerter la raison d'une façon définitive? Ne pouvaient-elles pas l'amener à soutenir que l'instant suivant continue le précédent tout en lui ajoutant quelque chose de neuf et d'irréductible? En s'engageant dans cette voie, Cournot aurait rencontré la thèse d'une évolution créatrice.

* * *

(90) *M. V. R.,* p. 84.
(91) *Evol. cr.,* p. 30.

A la notion d'imprévisibilité nous pourrions rattacher la notion d'irréversibilité.

Une philosophie du devenir ne saurait se passer de cette notion. Car il est évident que, si l'être des choses se modifie dans ses profondeurs, ce qui a été donné une fois ne saurait se reproduire une seconde fois. Une réalité qui dure, donc qui évolue, est incapable à deux moments différents de se retrouver dans le même état. Or Cournot insiste sur cette irréversibilité. Nous ne reprendrons pas dans leur détail les points de sa doctrine qui nous permettraient d'éclairer ce concept. Les notions que nous examinons sont tellement solidaires que ce que nous disons de l'une pourrait être dit de l'autre et qu'à la longue nous risquerions de nous répéter. Contentons-nous donc d'indiquer brièvement pourquoi le monde est irréversible. Commençons par le monde matériel. L'irréversibilité tient d'une part à la dégradation et même à l'extinction de certaines forces — ainsi que nous l'avons montré plus haut. Elle tient aussi à la consolidation de l'élément historique, dont nous avons cité bien des exemples au cours des premiers chapitres. Elle tient en outre à ce fait que la probabilité d'un retour de certaines conjonctions fortuites est pratiquement nulle. Elle tient enfin et surtout à cet enrichissement de la réalité sur lequel nous nous sommes étendu quand nous traitions, à propos du hasard, de la constitution progressive de systèmes nouveaux et indépendants. Si nous considérons maintenant le monde de la vie, l'irréversibilité, tout comme l'imprévisibilité, est pour ainsi dire de règle. Ce qui est vivant obéit à la loi des âges, et par là même ne peut revenir à un état antérieur. Toute restauration, dans l'histoire des sociétés ou dans l'évolution de n'importe quelle réalité vivante, s'avère impossible. C'est qu'ici nous avons affaire à des forces dont le propre est de durer, c'est-à-dire de persister tout en changeant. La maturité et la vieillesse de ces forces ne sont point des accidents qui seraient susceptibles d'être mis en échec par d'autres accidents. Ici le changement se révèle consubstantiel à la force, c'est-à-dire à l'être des choses. On devine que si Cournot, au lieu de noter en passant le fait de l'imprévisibilité, s'était attaché à la notion elle-même, il se serait rapproché davantage encore d'une thèse dont l'affirmation essentielle est que le vivant a une histoire parce qu'il ne saurait passer deux fois par le même état.

Concluons cette étude sur les notions d'imprévisibilité et d'irréversibilité en définissant exactement la position de Cournot. C'est en tant que savant qui réfléchit sur les données de la science que Cournot découvre l'imprévisibilité et l'irréversibilité. C'est en tant que savant qu'il aperçoit des limites à la rationalisation du réel. Mais ces limites, les considère-t-il comme des limites *pour nous* ou comme des limites *en soi*? C'est là, pour le sujet qui nous occupe, un problème capital, sinon le problème capital. Or nous pensons avoir montré que Cournot semble parfois hésiter entre le « pour nous » et l'« en soi ». Mais ces hésitations se remarquent seulement lorsqu'il s'agit du monde inorganique. La reconstitution du passé, en ce qui concerne le monde inorganique, est surtout difficile à cause de notre position dans le temps.

Nous arrivons au moment où nombre de phénomènes se sont en quelque sorte perdus. Seulement, avec un recul suffisant, nous aurions pu prévoir comme futurs ces phénomènes que nous ne pouvons plus reconstituer comme passés. Et dans l'hypothèse d'une intelligence s'exerçant, à l'origine des systèmes, sur les données initiales de ces systèmes, tout n'aurait-il pas été prévisible? Sur ce point donc Cournot semble admettre que les difficultés sont essentiellement *humaines* et il fait la part belle à l'intelligence. Aussi bien, n'admet-il pas, comme Bergson, que l'intelligence est souveraine dans l'étude du monde matériel? Mais quand il s'agit du monde organique, Cournot passe facilement du « pour nous » à l'« en soi ». La résistance que rencontre l'intelligence ne tient pas uniquement à sa faiblesse; elle ne s'explique pas seulement par son caractère humain; elle est la résistance à laquelle doit se heurter toute intelligence, même infiniment puissante, pourvu qu'elle ne soit pas celle du Créateur lui-même. Ainsi l'abdication du savant a pour contre-partie chez le philosophe l'affirmation qu'il existe une puissance novatrice, opaque par nature à l'intelligence. Cournot, ici encore, insiste de préférence sur l'abdication du savant. Mais il laisse entendre que cette abdication ouvre la route à une philosophie du devenir. Et il nous donne, sur cette philosophie du devenir, quelques aperçus significatifs dont nous avons précisément essayé, dans les pages précédentes, de dégager les suggestions.

III

LES LIMITES DU *VITALISME* DE COURNOT.

Cependant Cournot ne s'engage jamais à fond dans cette métaphysique vitaliste. Au moment où nous nous attendons à le voir affirmer que le dynamisme créateur de la vie est le principe même d'une histoire du monde, il tourne court, il retouche ses indications précédentes, et il les corrige tellement que nous sommes déconcertés, et que nous nous demandons quelle peut bien être, sur le devenir du monde, sa conception dernière. Une étude superficielle de sa doctrine pourrait même nous faire aisément supposer qu'elle renferme des contradictions internes. En réalité, pour nuancée qu'elle soit, la pensée de Cournot n'en est pas moins cohérente. Aucune des affirmations relatives au génie inventif de la vie n'est à aucun moment reniée. Seulement la tendance vitaliste de Cournot doit composer avec une autre tendance, plus forte sans doute, en tout cas plus ancienne, et c'est de l'effort de conciliation de ces deux tendances que naissent les méandres de la pensée de Cournot et la complexité apparente de sa doctrine.

Nous avons déjà, dans notre *Introduction*, insisté sur le rationalisme de Cournot. Nous avons dit que ce rationalisme, puisé chez les plus grands

philosophes, et affermi par de longues études et une première formation presque exclusivement mathématiques, constituait l'assise fondamentale de la pensée de Cournot. C'est le moment de revenir sur cette tendance profonde et de montrer comment elle tempère le vitalisme, dont l'importance va malgré tout en grandissant, et prévient les excès possibles de ce vitalisme. Nous avons d'ailleurs, chemin faisant, indiqué dans la doctrine les points d'attache du rationalisme; nous avons, chaque fois qu'il était nécessaire, montré quel rôle considérable Cournot faisait jouer à l'*idée*, entendue comme forme ou comme cause formelle. Sans doute le rationalisme n'est-il pas entièrement défini par l'importance attribuée à l'idée ou à la forme. Mais on ne saurait contester qu'il est de l'essence du rationalisme de soutenir le primat de l'idée sur le fait, et d'attribuer à l'idée un pouvoir « informateur » sur la réalité. Or, quand nous examinions le monde matériel, n'avons-nous pas remarqué que le principal problème posé par Cournot était le suivant : en présence d'une harmonie à expliquer, devons-nous recourir au hasard des combinaisons ou à une Providence? Il s'agissait donc pour Cournot de rendre compte de l'existence d'une forme, d'un système de rapports. Et, en excluant très souvent le recours au hasard, il entendait reconnaître que cette forme possédait une originalité et une richesse telles, qu'elle n'avait pu surgir, par lambeaux accolés, de rencontres fortuites, mais qu'elle avait dû s'installer du premier coup sous son aspect définitif. L'étude du monde de la vie, de son côté aussi, ne nous a-t-elle pas dévoilé que le génie inventif de la vie, si spontané soit-il, si déconcertant qu'il apparaisse dans ses innovations, est toujours bridé par une sorte de programme? Et ce programme, tout en laissant une certaine latitude de détermination à la poussée créatrice de la vie, ne se manifeste-t-il pas comme l'idée qui domine le fait et lui impose un ordre? C'est à des conclusions analogues que nous avons encore abouti quand nous examinions les sociétés humaines. Après la période proprement historique, n'est-ce pas le règne de l'idée qui commence? Et n'est-ce pas ce règne de l'idée qui définira la « civilisation progressive »? Nous avons donc déjà fourni plus que des indications sur le rationalisme de Cournot. Nous n'avons même rien à ajouter à ces analyses précédentes. Mais il nous faut jeter un regard d'ensemble sur les rapports entre le rationalisme et le vitalisme dans la philosophie que nous étudions. Et pour mieux saisir le sens profond de la doctrine, il nous faut, remplaçant le mot rationalisme par un terme plus significatif encore, considérer le conflit entre le *platonisme* de Cournot et son vitalisme.

* * *

Ce n'est pas sans une certaine hésitation que nous parlons du platonisme de Cournot. Nous savons bien que Cournot ne se déclare jamais platonicien. Sans doute, il reconnaît [92] la puissance de pensée du « divin Platon » « dont

(92) *Essai*, p. 555.

les écrits ont eu sur la philosophie hellénique, et par suite jusque sur la philosophie des temps modernes, une influence comparable à celle que les poèmes homériques ont exercée sur les lettres grecques et par suite sur toutes les littératures de l'Europe occidentale ». Mais il ne s'intéresse *directement* à la philosophie platonicienne que dans la mesure où Platon exprime « les conditions abstraites du problème fondamental de la philosophie critique, de celui qui consiste à remonter de l'idée à l'objet, des apparences aux choses, des phénomènes à la réalité, relative ou absolue » [93]. Pour le reste, il ne voit que des erreurs dans les affirmations de Platon qui excluent de la science les inductions probables.

Seulement il faut distinguer entre les déclarations de Cournot relatives au système platonicien et l'esprit même de la doctrine de Cournot : celle-ci, à l'insu du philosophe, s'apparente très souvent à l'autre doctrine. Cournot se montre vraiment platonicien lorsque, étudiant le monde de la vie, il pose l'existence d'un plan des organismes auquel obéit non seulement la force vitale mais le hasard lui-même. Considérons les expressions dont il se sert. Dans l'*Essai* il nous parle des « harmonies essentielles du plan primordial » [94]; dans le *Traité* il nous dit que le principe de l'organisation n'est pas une aptitude à prendre les formes imposées par les circonstances, mais « une tendance à la construction de *tel* organisme *intrinsèquement déterminé* quant à ses conditions fondamentales » [95]; plus loin il soutient que la force vitale est capable de réaliser « une idée, une forme, un type organique » [96]; dans ses *Considérations* il reprend les mêmes thèmes et, malgré le darwinisme, il revient toujours à « l'idée d'un plan de création organique » [97]. Ne croirait-on pas entendre Platon lui-même traitant de la réalité de l'Idée et de la « participation » du monde sensible au monde des Idées? Cournot a beau se défendre de « faire de la métaphysique »; il est amené peu à peu à superposer au monde des phénomènes un univers d'idées auquel il serait facilement tenté d'attribuer une existence en soi. Toujours est-il qu'en affirmant la subordination des faits eux-mêmes à un plan ou à une idée, il détache forcément ce plan ou cette idée de leur champ d'application et par là même les érige en réalités auxquelles leur prééminence confère obligatoirement une certaine indépendance.

Mais il est inutile que nous cherchions sur ce point à interpréter Cournot. Nous n'avons qu'à l'écouter lui-même et nous nous rendrons compte qu'il « réalise » les idées. « L'essence des vérités géométriques, déclare-t-il dans l'*Essai*, ne dépend pas de la marche des événements qui ont amené le défrichement des forêts, la construction des villes, l'invention de l'écriture, celle de l'imprimerie, et finalement l'établissement des chaires et des acadé-

(93) *Essai*, p. 556.
(94) *Ibidem*, p. 133.
(95) *Traité*, p. 259.
(96) *Ibidem*, p. 350.
(97) *Considérations* II, p. 149.

mies » [98]. Autrement dit, il faut distinguer entre les origines d'une idée et la nature de cette idée. De même qu'Hamelin affirmera nettement que « la théorie de la connaissance est une chose, la psychologie en est une autre »[99], Cournot met en garde ceux qui confondraient « la psychologie, qui est la connaissance empirique des faits intellectuels dans leurs rapports naturels avec l'organisation et la constitution du sujet pensant, et la logique qui traite des rapports entre les idées, tels qu'ils résultent *de la nature des idées mêmes*, indépendamment de leur mode d'élaboration et d'apparition dans l'esprit humain » [100]. Dans le *Traité*, Cournot reprend la même thèse, à propos des idées de temps et d'espace et des idées primitives en géométrie. Après avoir montré que « les conditions phénoménales et organiques de la conception de l'idée n'ont aucune influence sur la nature essentielle de l'idée conçue », il écrit cette phrase que n'eût point désavouée Platon : « ... les choses intelligibles, considérées en elles-mêmes, précédent, surpassent, régissent les choses phénoménales et sensibles » [101]. Et il donne comme argument que « elles restent identiquement les mêmes, dans leur fixité parfaite, dans leur pureté inaltérable... » et que « elles ne trouvent point leur explication, leur raison d'être dans les phénomènes sensibles, et qu'au contraire c'est à elles qu'il faut recourir pour trouver la raison, pour acquérir l'intelligence des phénomènes ». Si nous passions du *Traité* à *Matérialisme*, nous glanerions facilement des citations analogues. Mais c'est travail inutile, puisque l'on sait que ce dernier ouvrage résume plutôt qu'il n'étend la philosophie de Cournot. Les citations précédentes suffisent à légitimer un rapprochement entre Cournot et Platon. Qu'il nous suffise, pour corroborer ce rapprochement, de rappeler l'importance que Cournot attribue à ce qu'il appelle la raison des choses. Pour lui il y a, dans la réalité, en dehors de notre esprit, un ordre, un enchaînement qui relie les choses, et c'est à le dégager et à le formuler que s'exerce notre raison. Toute sa philosophie tend, à vrai dire, à montrer que cet ordre se reconnaît à sa simplicité, à son harmonie. Mais si cet ordre est éprouvé au moyen de critères que nous pourrions qualifier de subjectifs, il n'en reste pas moins un ordre extérieur, et extérieur en deux sens : en ce sens d'abord qu'il est vrai indépendamment de nous, en cet autre sens aussi qu'il s'impose aux choses elles-mêmes, qu'il « descend » en quelque sorte dans les choses comme les idées platoniciennes descendent dans le monde sensible pour lui donner forme. On comprend dès lors que le « système des lois générales » soit considéré par Cournot comme « un objet de contemplation théorique » [102]. *Théorique* ne peut avoir ici que son sens fort, et doit nous faire penser à la θεωρία de Platon.

La dualité de tendances qu'on remarque dans Cournot explique les oscil-

---

([98]) *Essai*, p. 552.
([99]) *Eléments principaux*, p. 402.
([100]) *Essai*, p. 553.
([101]) *Traité*, p. 21.
([102]) *Ibidem*, p. 248.

lations de sa pensée. A vrai dire ces oscillations n'apparaissent que dans la partie de ses ouvrages où il traite des phénomènes de la vie. Car nous avons vu que son dynamisme est timide, et que, s'il a insisté sur l'élan créateur de la force vitale, il ne cherche pas à étendre à l'Univers une conception de la force inspirée par l'étude du vivant. Le platonisme de Cournot triomphe donc aisément lorsqu'il est question des phénomènes qui se rangent sous la rubrique soit de « Matérialisme » soit de « Rationalisme ». Il triomphe aisément parce que, dans ces domaines, le règne de l'idée rencontre comme seul obstacle le hasard. Or le hasard lui-même n'a-t-il pas ses lois? Et l'émiettement même des faits fortuits n'est-il pas, pour la fortuité, un vice congénital qui affaiblit la puissance de création du hasard et place les faits fortuits eux-mêmes sous le joug de la raison des choses? Mais la pensée de Cournot semble maintes fois hésiter, lorsqu'il est question d'interpréter les phénomènes de la vie, entre deux directions fort divergentes. C'est qu'ici il faut, pour rendre compte de l'installation de la vie dans l'Univers, pour expliquer l'adaptation des êtres au milieu, et la refonte des types aux époques de création organique, attribuer à la force vitale des caractères vraiment singuliers qui font d'elle une puissance à part, une activité d'une essence supérieure, et peut-être le modèle même de toute activité. Ainsi, en accordant beaucoup à la force vitale, Cournot devait-il être conduit à restreindre d'autant la part qui revenait aux autres activités; et en concédant à cette force vitale une faculté d'initiative et une aptitude à résoudre des problèmes, à diminuer apparemment l'influence dominatrice de la raison des choses. En tout cas, si la conciliation du vitalisme et du platonisme s'opère en définitive, il est indéniable qu'une opposition au moins provisoire a dû se manifester entre les deux tendances.

De cette opposition nous avons le sentiment très net lorsque nous lisons les chapitres que Cournot consacre à l'étude du monde de la vie. Souvent la force vitale nous est présentée comme une activité spontanée, dont les créations sont absolument imprévisibles, et qui possède, dans la solution des problèmes posés par les circonstances, une grande latitude de détermination. C'est même en développant les passages de Cournot où le génie artiste de la vie nous est affirmé sans réserves que nous avons pu saisir la parenté étroite entre la doctrine de ce philosophe et celle qui est exposée dans l'*Evolution créatrice*. Nous avons surtout observé qu'en libérant la force vitale de tout substrat et en la déclarant soumise à la loi des âges, Cournot était amené à définir la réalité, ou du moins *une* réalité, par le seul changement, et par là même à rencontrer, longtemps à l'avance, une des intuitions fondamentales du bergsonisme. Mais souvent aussi la même force vitale nous est présentée comme une activité qui joue le rôle de simple agent d'exécution. Souvent Cournot affirme d'elle qu'elle est soumise à un plan qui lui est en quelque sorte imposé du dehors. De cet autre aspect de la doctrine nous avons déjà longuement parlé. Mais ce qu'il faut dire maintenant, c'est que Cournot n'hésite pas à décréter cette subordination de la vie *dans les mêmes*

passages où il déclare que la force vitale est décidément inventive. Pour lui les formes des vivants, péniblement réalisées au cours des siècles, ont une « raison théorique » [103]. Par exemple « il faut qu'en établissant le type des animaux vertébrés nous ayons effectivement saisi une idée ou une loi formelle de la Nature, à laquelle les faits, dans leur enchaînement historique, étaient tenus d'obéir » [104]. Aussi peut-on bien, en traitant de la vie, ou ce qui revient au même de la « Nature », parler « d'une puissance et d'un art divins »; mais encore faut-il ajouter que c'est une puissance « tendant fatalement et inexorablement vers une fin qui nous surpasse » [105]. Plus explicitement encore, Cournot affirme dans *Matérialisme* que la Nature vivante « poursuit avec un *art* admirable... l'exécution d'un *type* » et qu'elle « proportionne la dépense de force, d'instinct ou d'*art inventif* à l'importance, aux exigences du *but* à atteindre » [106]. La force vitale est donc, dans le moment même où Cournot la déclare géniale, rabaissée au rang de *manœuvre* dont l'activité demeure servile en dépit des efforts déployés. Cette servilité se retrouve d'ailleurs à tous les degrés de la force vitale. Ainsi, lorsqu'il s'agit d'expliquer les sociétés humaines, non dans leur phase primitive, mais dans leurs phases historique et posthistorique, Cournot recourt encore à des instincts, mais à des instincts qu'il fait guider directement par Dieu; il s'agit « d'instincts supérieurs dont Dieu a doué l'homme pour l'accomplissement de ses destinées sociales » [107]. Donc la force vitale est à la fois géniale et étroitement sujette; à la fois spontanée et guidée; on nous la présente comme puissance de création, et en même temps on nous la dit instrument d'exécution. Faut-il voir dans ces oscillations apparentes de la pensée de Cournot une contradiction interne? Cournot a-t-il examiné avec complaisance, mais pour les abandonner aussitôt, les thèmes que développera l'*Evolution créatrice*?

* * *

La vérité est, à ce qu'il nous semble, que Cournot à *traversé* l'évolutionnisme conçu à la manière bergsonienne. Il l'a traversé comme Descartes a traversé l'idéalisme, c'est-à-dire en le dépassant mais en lui faisant sa place, en le surmontant mais en le considérant comme un moment d'une vérité plus complète ou totale. L'évolutionnisme ainsi entendu n'est pas abandonné; seulement l'explication vitaliste vient à son rang, et elle doit être suivie par une autre plus compréhensive.

Pour nous en convaincre, nous n'aurions qu'à relire les textes de Cournot en essayant de saisir la marche même de sa pensée. Nous nous apercevrions d'abord qu'il pose le fait même d'une évolution créatrice, mais qu'il limite au monde de la vie le domaine de cette évolution; nous nous

(103) *Traité*, p. 262.
(104) *Ibidem*, p. 264.
(105) *Ibidem*, p. 361.
(106) *M. V. R.*, p. 84.
(107) *Traité*, p. 376.

apercevrions ensuite qu'il insiste, pour caractériser cette évolution, sur la faiblesse de notre connaissance et sur l'opacité de la force vitale. De ce point de vue, il y aurait *pour nous au moins* évolution créatrice. Mais, allant plus loin, nous verrions qu'il attribue à la force vitale un véritable génie inventif, et que, ce faisant, il loge au cœur des choses, et non plus — si l'on peut dire — dans notre ignorance, le devenir incessant que nous pensions avoir observé. Seulement une remarque s'imposerait dès lors à nous, qui nous donnerait la clef de ses oscillations. Si Cournot découvre et affirme explicitement l'existence d'une évolution essentiellement novatrice, c'est chaque fois qu'il étudie *dans le fait* les transformations des espèces et l'adaptation du vivant au milieu; c'est chaque fois qu'il se penche sur les organismes et que sa philosophie devient une réflexion sur l'*histoire naturelle*. Lui-même nous parle [108] de deux écoles de naturalistes qui représentent, dans les temps modernes, l'aristotélisme et le platonisme; et il déclare que la première saisit mieux que l'autre les faits et leur enchaînement; donc qu'elle emploie la seule méthode qui convient lorsqu'il s'agit de déterminer, non les conditions typiques, mais la série des causes qui produisent un être à l'existence et assurent l'harmonie de ses fonctions. Nous pourrions dire de notre côté que Cournot obéit à la même tradition philosophique lorsqu'il étudie la *causalité* que révèlent les phénomènes de la vie. Et nous ajouterions que c'est toujours au cours de cette recherche *positive*, ou qu'il croit telle, qu'il met en évidence l'art inventif de la vie. S'il en est ainsi, l'évolutionnisme, entendu à la manière de Bergson, correspond bien à un moment de sa doctrine; il y a évolution créatrice dans la mesure où la *réalisation* des organismes exige une force capable de s'immiscer dans l'Univers, d'installer des principautés autonomes, et de créer de nouvelles espèces sur les débris des anciennes.

Seulement, quand on quitte l'étude des phénomènes vitaux, quand on cesse de considérer cette force qui joue le rôle d'artisan inlassable et quelque peu artiste, en un mot quand, abandonnant le détail des faits organiques et leur « facture », on jette les yeux sur l'Univers et sur les conditions fondamentales de son harmonie, alors l'évolution créatrice de la vie apparaît comme un immense fait à côté d'autres; et ce fait, comme tous les autres, ne laisse pas de relever d'une raison supérieure que Cournot appelle la raison des choses. Sans doute ce fait continuera à présenter au regard curieux du naturaliste une richesse d'aspects et surtout une continuité de progrès qui déconcertent. Mais une fois qu'on situe la philosophie de la vie dans une philosophie plus large qui embrasse toute réalité, il faut désormais sortir aussi de l'évolutionnisme et, sans le renier, en apercevoir les limites. Or tel est bien le processus de la pensée de Cournot. Engagé dans l'étude directe du monde de la vie, Cournot découvre le vitalisme obscur des organismes; il découvrira même un vitalisme transrationnel, obscur lui aussi, et qui d'ailleurs relève de l'âme plutôt que de la force biologique. Mais il traversera

(108) *Traité*, p. 257.

la première forme de vitalisme, pour intégrer ce vitalisme dans l'ordre rationnel; et nous pouvons aussi affirmer que le transrationalisme ne sera pas non plus contradictoire au rationalisme critique et scientifique et qu'il sera intégré à son tour dans cet ordre essentiel qui ne peut être remis dans les choses que par la raison. La doctrine garde donc sa cohérence, et les oscillations de la pensée de Cournot s'expliquent par le passage d'un plan d'explication à un autre.

* * *

Ces considérations n'ont d'ailleurs pas pour unique but de prouver que, dans la philosophie de Cournot, les contradictions ne sont qu'apparentes. En mettant en lumière la hiérarchie de ces deux sortes d'explication nous allons pouvoir préciser, en même temps que le platonisme de Cournot, sa tendance vitaliste; et surtout nous montrerons que ces vues confirment notre thèse sur l'origine de l'élément historique.

En effet, quand on prend comme centre de perspective la *hiérarchie* de ces modes d'explication, l'économie de la doctrine s'éclaire d'un jour nouveau. Deux sortes de causes sont constamment et concurremment requises pour rendre compte de la réalité. L'une, qui a reçu le nom de cause formelle, et que Cournot appelle idée ou forme ou raison, est évidemment empruntée à la philosophie platonicienne; en tout cas elle est celle sur laquelle Platon a surtout insisté et dont il a fourni la définition modèle. L'autre, à laquelle on donne le nom de cause efficiente, et que Cournot appelle simplement cause, est celle à laquelle s'intéressent les savants qui veulent étudier les faits dans le concret et qui prétendent rendre compte non de l'essence des choses, mais de leur existence, c'est-à-dire de leur apparition à un moment donné et de leur conservation. En tant que platonicien, Cournot se tourne vers la cause formelle; et c'est à elle qu'il a recours pour expliquer, par exemple dans le vivant, tout ce « que l'on ne peut raisonnablement expliquer par la seule diversité des influences extérieures, par la seule nécessité des harmonies fonctionnelles » [109]; en un mot pour rendre compte de certaines conditions typiques qui dominent le jeu des forces et même la finalité instinctive de la vie. Si vraiment l'Univers obéit à une raison, il faut admettre une sorte de finalité transcendante qui se traduit par la constitution de types dont une « morphologie supérieure » fera son objet d'étude. Mais en tant que vitaliste, ou plutôt en tant que penseur qui vit au contact d'un monde et sait distinguer l'ordre des existences de l'ordre des essences, Cournot recourt à la cause efficiente; et cette cause efficiente n'est autre, dans le domaine de la vie, qu'une force originale, une force douée d'un pouvoir d'innovation, puisque le vivant doit s'installer et réaliser une forme dans un monde qui n'est pas fait spécialement pour lui. Seulement cause formelle

(109) *Traité*, p. 259.

et cause efficiente ne sont pas causes comparables et par là même susceptibles d'entrer en conflit. On peut dire du type et de ses rapports avec l'organisme ce que Cournot dit explicitement de l'idée et de son avènement dans les sociétés humaines : « l'idée régnante est comme une *forme* qui... s'assujettit de plus en plus les *forces* instinctives, en leur imposant le cadre où doivent ultérieurement se déployer leur activité propre et leur vertu opérative » [110]. Quant aux forces, et en particulier aux forces vitales, elles jouent précisément le rôle d'agent d'exécution : rôle de Démiurge, qui n'est point vil esclave et qui pourtant n'est point Dieu. Ici encore une citation tirée du même développement sur le milieu social pourra, si nous lui donnons une portée plus large, nous éclairer : « L'idée, dit Cournot, se trouve à la fois au-dessus et au-dessous de l'instinct : la force ou la vertu opérative appartenant surtout à l'instinct, tandis que l'idée est surtout la conception d'une forme » [111]. Autrement dit, rien ne se fait, rien ne se réalise sans intervention de forces, et ces forces, *mêmes bridées par l'idée,* ont leur importance incontestable puisqu'elles sont *opératives* et que certaines d'entre elles vont jusqu'à posséder une aptitude à l'initiative.

Ainsi entendue, la pensée de Cournot apparaît donc riche et compréhensive. Cournot est proche des penseurs de son époque dans la mesure où il pousse aussi loin que possible l'explication des faits par les faits. (Il importe peu, sur ce point, qu'il parle de cause efficiente et non uniquement de loi, comme Auguste Comte.) Il est sur la voie qui mène à des formes nouvelles de vitalisme comme le vitalisme bergsonien, ainsi que nous l'avons longuement montré. Mais il renoue la tradition platonicienne en n'hésitant pas à affirmer l'existence d'une sorte de monde intelligible qui domine le monde sensible. Il est bien près d'ailleurs de reconnaître cette parenté philosophique, au moment même où il admire les découvertes des modernes. Ainsi le montre ce passage : « L'idée de type n'implique pas nécessairement (selon les prétentions, *en cela trop ambitieuses,* du vieux platonisme) celle de l'immutabilité et de l'éternité du type » [112]. Avouons en effet que si le platonisme n'est ambitieux qu'*en cela,* la part qu'on lui fait encore est bien belle.

Or cette richesse et cette complexité de pensée, chez Cournot, nous fait justement comprendre sa philosophie de l'élément historique. Revenons en effet à la distinction des deux causes. Dans le monde intelligible, où règnent les idées, où les formes sont comme des essences dont les seuls rapports sont rationnels, l'élément historique ne saurait trouver place. Sans doute y a-t-il bien un certain hasard, donc une donnée de fait, comme Cournot le montre à propos des décimales de π. Mais ce hasard est rare, et on pourrait arguer qu'il requiert l'introduction d'un élément humain, les symboles de notre arithmétique. Mais le monde réel, le monde proprement dit, celui où opèrent

(110) *Traité,* p. 374.
(111) *Ibidem,* p. 377.
(112) *Ibidem,* p. 258.

les causes efficientes et dont l'étude relève des sciences cosmologiques, celui-là possède une histoire. Or cette histoire il la doit à la causalité efficiente, et il ne la doit qu'à elle, ainsi que nous l'avons remarqué maintes fois au cours de ce travail. Car ce ne peut être que dans le sensible ou le concret, c'est-à-dire dans le domaine où opèrent ces forces, que l'élément historique peut surgir. Sorte de rançon de la causalité efficiente, c'est toujours par référence à cette causalité qu'il se définira. Aussi est-il naturel que nous rencontrions deux sources de l'élément historique, puisque cette causalité efficiente se présente sous un double aspect. Dans le monde matériel, l'élément historique naît du jeu même des causes, de leur manque d'obéissance à une loi ou à une raison; c'est, nous l'avons dit, une sorte de scorie qui s'attache à un monde partiellement unifié; c'est un des aspects du concours des causes. Dans le monde des vivants, l'élément historique naît de la puissance même dont son douées les causes originales grâce auxquelles des organismes se constituent. Il réside dans la poussée d'indépendance que ne peuvent manquer de manifester parfois des causes qu'il a fallu doter d'un pouvoir supérieur. Il est inséparable de l'élan créateur sans lequel la force vitale serait une force analogue aux forces mécaniques, et il naît de la plasticité même de la vie et de sa vertu opérative. Car si les types ont besoin pour se réaliser, en dépit des circonstances et grâce aux circonstances, d'une activité qui tranche sur les autres, le génie de cette activité ne saurait être dosé de manière à lui imposer une docilité complète. Ce génie s'accorde au plan de création, mais il donne sa marque propre au détail des créations, il brode sur un thème et par suite il livre à notre regard une œuvre dont il est en grande partie l'auteur. Sans doute la « raison des choses » parvient toujours à l'emporter et en ce sens le platonisme représente bien la tendance *dernière* ou *dominante* de Cournot. Mais il y a un monde où jouent des causes, et c'est parce que ce monde est le théâtre de la causalité que l'élément historique s'y glisse. On voit par là le lien étroit qui unit, chez Cournot, la philosophie de l'élément historique à la conception de la causalité. Et comme, dans le domaine de la causalité, la prééminence doit être attribuée à la force vitale, on aperçoit désormais dans quelle mesure Cournot a pu traverser l'évolutionnisme conçu à la manière de Bergson. Il l'a traversé sans l'abandonner. Il en a saisi la vérité relative et il l'a intégré dans son platonisme.

* * *

Mais on ne comprendrait pas parfaitement les caractères que revêt le vitalisme dans la philosophie de Cournot si l'on ne tenait pas compte, outre le platonisme de l'auteur, de ses croyances religieuses. Cournot est chrétien, et, même si son orthodoxie est sur certains points discutable, il est catholique. Or comment serait-il possible de concilier l'idée d'un élan vital, *absolument* novateur, dont les créations imprévisibles seraient soumises uniquement à la puissance de son génie inventif, avec l'idée d'un Dieu personnel, transcendant

à l'Univers et créateur de cet Univers? Aucun accord entre ces deux idées ne saurait être facilement réalisé; et force est bien de choisir. Si l'on veut garder intacte la notion d'un Dieu transcendant, il faut se résoudre à ne pas hausser la Nature, entendue comme force de vie, jusqu'à la Divinité; il faut que l'élan vital soit en quelque sorte bridé et obéisse à des déterminations qui le dépassent; il faut donc que le vitalisme ne soit qu'un moment d'une philosophie plus large et plus compréhensive.

Aussi s'explique-t-on pourquoi Cournot est amené à tempérer son vitalisme. Il sait très bien « que ce Protée aux transformations surprenantes et continuelles, qu'on appelle la force, incline plutôt l'esprit vers le panthéisme, vers la divinisation de la Nature ou du Monde... » [113]. S'il est vrai que la force vitale s'adapte à la variété des circonstances et découvre des solutions inédites, à quoi faut-il rattacher l'élément historique qu'elle introduit à profusion dans le système de nos connaissances? Le rattacher uniquement à son génie créateur, ce serait à coup sûr déposséder Dieu du gouvernement de l'Univers. C'est pourquoi Cournot s'efforce de tracer des limites précises à la puissance qu'on doit attribuer à la vie. Il fait de la force vitale un médiateur entre Dieu et le Monde, médiateur original sans doute, auquel « une certaine latitude de détermination » [114] est accordée, mais médiateur quand même, c'est-à-dire agent d'exécution. Nous qui avons sous les yeux toutes les créations de cette puissance soumise à Dieu, nous sommes tentés de l'admirer et même de la confondre avec ce Dieu auquel elle obéit. Mais si la force vitale est directement soumise à la Divinité et par là semble en traduire directement l'autorité et en manifester la présence, il nous faut savoir distinguer entre le principe supérieur et l'activité subordonnée, « L'idée de Dieu, dit Cournot, c'est l'idée de la Nature personnalisée et moralisée...; l'idée de la Nature, c'est l'idée de Dieu, mutilée par la suppression de la personnalité, de la liberté et de la moralité » [115]. Et il ajoute que l'oubli de cette distinction est « la raison des monstrueux écarts que présentent les systèmes religieux fondés sur la divinisation de la Nature ». Nous sommes donc loin d'une thèse qui attribuerait à la force vitale un pouvoir sans frein et qui ferait d'elle une sorte d'absolu. Sur ce point les croyances religieuses de Cournot viennent certainement le garder d'une exagération contre laquelle, nous l'avons vu, il était déjà défendu par des considérations d'ordre scientifique et philosophique.

C'est d'ailleurs avec une extrême prudence qu'on doit faire allusion au rôle que les croyances religieuses ont pu jouer dans la philosophie de Cournot. Il est délicat en effet d'apprécier ce rôle. Et des critiques ont pu soutenir avec raison que « si des préoccupations extra-philosophiques ont agi sur Cournot, c'est inconsciemment » [116]; car un penseur aussi sincère et impartial

---

(113) *M. V. R.*, p. 80.
(114) *Traité*, p. 250.
(115) *Ibidem*, p. 361.
(116) Cf. Milhaud, *Etudes sur Cournot*, Opinion de Parodi, p. 135.

que Cournot a dû *vouloir* que sa doctrine se développât avec une parfaite spontanéité logique. Aussi n'avons-nous pas parlé d'*influences* exercées par des considérations religieuses, le terme d'influences nous paraissant excessif. Nous nous sommes contenté d'*indiquer* les difficultés d'ordre religieux auxquelles *se serait heurté* un vitalisme outrancier et de *noter* la distinction faite par Cournot entre la Nature et Dieu. Mais notre tâche serait incomplète si nous n'essayions pas, malgré la difficulté, d'estimer le rôle exact joué par les croyances religieuses dans la doctrine.

Disons d'abord qu'on ne saurait faire grief à Cournot de n'avoir jamais perdu de vue ses propres croyances au cours de ses analyses les plus spéculatives. Car ne pas perdre de vue ses croyances n'équivaut pas à modifier une doctrine pour la faire cadrer avec la religion. On ne peut interdire à un esprit religieux soit de chercher, dans les conclusions de la science, des arguments susceptibles d'être utilisés par une apologétique, soit de surveiller le savant qui s'aventure jusqu'aux confins de la science, de manière à le retenir lorsque, suivant une pente naturelle, il est tenté de dépasser la simple probabilité et d'extrapoler indûment. Dans le premier cas, l'esprit religieux *guette* des résultats incontestables qu'il utilisera sans les altérer. Dans le second, il demeure sur le qui-vive afin de rappeler le savant à un contrôle exact de ses conclusions, contrôle qui relèvera encore de la science et non de la religion. Aucune des deux attitudes n'est répréhensible puisque, ni d'un côté ni de l'autre, la religion n'exerce sur la science une influence directe. Ne recommande-t-on pas au philosophe lui-même de contrôler le savant et de lui indiquer s'il fait, à son insu, de la métaphysique en la couvrant illégitimement du nom de science? Un esprit religieux a donc bien le droit de trouver, dans son inquiétude religieuse, le stimulant qui le poussera à détourner le savant de conclusions hâtives, non moins préjudiciables à la science qu'à la religion.

Or la position de Cournot ne se définit pas autrement. Déjà, lorsque nous avons examiné sa théorie du hasard, nous avons vu que la notion de l'indépendance des séries lui sert à affirmer dans certains cas une finalité providentielle. Il est des données initiales, il est des rencontres devant lesquelles, impuissante, la science s'arrête; de tels faits posent le dilemme : hasard ou Providence? Et nous avons parfois le droit de choisir entre l'explication par le hasard et l'explication providentielle quand, par exemple, le temps est insuffisant pour l'épuisement des combinaisons fortuites. Ici le croyant trouve dans une conception scientifique, ou plutôt dans un problème posé par la science mais que la science laisse partiellement irrésolu, les points d'attache d'une croyance religieuse. L'apologétique utilise donc les résultats de la science; mais les rapports demeurent unilatéraux puisque, de toute évidence, la théorie du hasard est, chez Cournot, l'œuvre du savant, celle de l'économiste et du mathématicien, et qu'elle est, dans ses thèmes fondamentaux, rattachée à un courant de pensée qui, depuis la fin du XVIII[e] siècle, a fait éclore bien des travaux sur la probabilité *a posteriori*.

Aussi bien l'apologétique se satisferait également de conclusions opposées puisque, autant au moins qu'un Univers discontinu, un Univers unifié s'accorderait avec l'idée d'une Providence.

Si nous considérons maintenant le problème sous son autre face, il ne s'agit plus de guetter, comme nous le disions, les résultats utilisables de la science. Le rapport entre la doctrine et les croyances religieuses serait cette fois plus étroit. L'attitude de Cournot ne serait plus une attitude d'attente. Cournot, en tant que croyant, surveillerait en lui le savant, et l'obligerait à contrôler de près ses conclusions de manière ne pas leur faire heurter une croyance. C'est ainsi qu'il atténuerait son vitalisme pour l'empêcher de dégénérer en naturalisme. Dans ce cas au moins il y aurait apparence d'immixtion de la religion dans la science et dans la philosophie. Qui dira en effet jusqu'où va cette surveillance inquiète exercée sur la science par la religion? Est-il vraiment possible que, chez le même homme, le savant accepte le contrôle du croyant sans être le moins du monde influencé par les sentiments du croyant? A notre avis, la question des rapports entre la science et la religion chez Cournot ne se pose guère, ainsi qu'on l'a cru, sur le terrain de la théorie du hasard. Elle se pose bien plutôt sur celui du vitalisme. Le vitalisme n'est point, pour Cournot, une doctrine de la première heure; c'est une conception qui a, en quelque sorte, grandi et qui a évolué. Elle n'a point l'immobilité presque parfaite de la théorie du hasard — avec laquelle la religion devait bien s'accorder — et elle a pu subir, au cours de sa formation, l'influence d'idées étrangères. Au moins cette interférence des conceptions vitalistes et des croyances religieuses est-elle psychologiquement assez probable. Et c'est sans doute ce qui explique un certain changement de ton lorsque Cournot passe de l'étude du monde matériel à celle du vivant. Après avoir traité des phénomènes cosmiques, il parle de Dieu comme d'une hypothèse qu'on n'aurait pas l'insolence de bannir; tant il paraît assuré que les conceptions scientifiques et philosophiques ouvrent naturellement la voie à des croyances religieuses. Au contraire, lorsqu'il traite des phénomènes de la vie, c'est *chemin faisant* qu'il prend soin d'évoquer la toute-puissance divine et son rôle dans la création; et c'est *chemin faisant* qu'il met en garde contre une interprétation naturaliste de la force vitale. On dira sans doute que la force vitale, en tant que médiateur plastique, lui rappelle constamment Dieu. Mais un lecteur attentif remarquera chez Cournot le souci constant de ne pas attribuer à la force vitale une puissance qui la libère de toute entrave. Une sorte d'inquiétude se manifeste, qui n'apparaissait pas lorsqu'il s'agissait de l'étude de la matière, et qui doit nous faire penser que Cournot sentait ses croyances plus directement menacées.

Cela n'empêche pas, d'ailleurs, qu'ici encore Cournot veuille procéder en penseur scrupuleux et objectif et qu'il parvienne, malgré la difficulté plus grande cette fois, à garder sa doctrine contre toute *influence positive* de ses croyances religieuses. « Toute spéculation philosophique sur les phénomènes de la vie, dit-il, devrait être reléguée parmi les songes, si elle ne s'imposait

la condition de mettre à profit toutes les inductions que peut fournir l'état actuel des sciences positives » [117]. Et il suffit de lire les longs chapitres relatifs aux phénomènes de la vie pour se rendre compte combien son étude vise effectivement à demeurer proche du concret. D'autre part son désir, non pas de limiter, mais d'apercevoir les limites de la force vitale, n'altère pas sa clairvoyance lorsqu'il s'agit de dégager ce qu'il y a de grand dans cette puissance mystérieuse. Nous avons dit plus haut en quels termes il décrit son génie inventif. N'oublions pas non plus le rôle qu'il lui attribue dans le domaine de la beauté. « Quand... nous arrivons aux phénomènes de la vie, déclare-t-il, nous nous trouvons placés... au foyer même de l'idée du beau » [118]. Et sa sympathie pour la force vitale semble éclater lorsqu'il compare l'instinct moral à l'idée morale née de la spéculation; au premier, l'on doit les morales indigènes; à l'idée morale « cette morale universelle ou philosophique » qui « n'est guère capable d'obtenir les grands dévouements et les sacrifices héroïques, quand elle ne se place pas... sous la sauvegarde et le patronage des morales particulières, en abdiquant son indépendance pour emprunter le genre de force qui lui manque » [119]. Ainsi la victoire inéluctable de l'idée n'aura pas seulement des conséquences heureuses, et si la force vitale a une puissance limitée, cette limitation doit être parfois déplorée. Qu'est-ce à dire sinon que Cournot a été *obligé* de reconnaître cette limitation, bien loin de la déterminer *a priori?*

D'ailleurs si nous nous demandons à quel système philosophique ou à quelle croyance religieuse pourrait profiter une telle limitation, force nous est bien d'avouer que la catholicisme ne serait pas seul à y trouver intérêt. Sans doute Cournot, dans le passage où il distingue Dieu et la Nature, parle d'un Dieu transcendant qui possède une personnalité. Mais considérons maints autres passages, en particulier tous ceux où il analyse de près les créations de la vie. On le voit insister de préférence sur l'idée, qui domine le fait. C'est ainsi qu'il invoque « une nécessité rationnelle, fort supérieure à l'homme et qui commande même à la Nature vivante » [120]. La nature vivante a beau être géniale; sa spontanéité n'est point absolue et ses créations sont dirigées. Par exemple « l'essence de la distinction du type végétal et du type animal » réside « dans une idée supérieure » [121], car il y a, pour tous les êtres qui peuplent l'Univers, « un plan ou un schème des organismes possibles » [122]. Il n'est donc pas question ici d'une référence à telle religion révélée. C'est le Platonisme seul de Cournot qui est en cause. Aussi comprend-on pourquoi des critiques différents, mais également perspicaces [123], ont pu déclarer, l'un que Cournot est sympathique à une théologie plato-

(117) *Traité*, p. 251.
(118) *Ibidem*, p. 357.
(119) *Ibidem*, p. 479.
(120) *Ibidem*, p. 255.
(121) *Ibidem*, p. 285.
(122) *Ibidem*, p. 262.
(123) Milhaud et Mentré, cf. *Etudes sur Cournot*, pp. 122 et 133.

nicienne, l'autre qu'il est attaché à l'idée d'un Dieu personnel. Car les textes cités, et d'autres encore, suscitent une certaine hésitation chez le lecteur. Et même s'il faut admettre qu'en définitive Cournot est et demeure catholique, le fait que son vitalisme s'accorde aussi bien avec l'une qu'avec l'autre tendance prouve sans conteste que sa doctrine n'a pas été influencée, dans son contenu, par des considérations religieuses.

* * *

Ainsi l'inquiétude religieuse de Cournot l'a simplement poussé à demeurer en alerte et à chercher dans la science et la philosophie des raisons, *intrinsèquement valables,* de repousser toute forme de naturalisme. Inutile de sortir de la doctrine pour prouver que l'élan vital n'est pas spontanéité absolue, source de jaillissement qui tire tout de son propre fond. Ne suffit-il pas de méditer sur les sciences de la vie et sur leurs découvertes les plus authentiques pour s'assurer de la légitimité d'une « morphologie supérieure » qui domine toute étude des fonctions de la vie? D'autre part, ne suffit-il pas d'étendre la critique de la notion de substance, déjà entreprise à propos des forces physico-chimiques, à la philosophie de la force vitale, pour que le naturalisme voie s'effondrer son soutien? Car « dès que l'on renonce à voir dans l'idée de substance le soutien indispensable de l'idée de force » on n'est plus aussi tenté de considérer comme existant en soi et par soi, c'est-à-dire comme une réalité absolument indépendante à l'instar d'une divinité, cet élan de vie auquel on avait attribué une puissance supérieure à celle des forces matérielles. Enfin un judicieux emploi de la notion de cause n'oblige-t-il pas à soutenir que la force vitale ne peut produire que ce qui est du ressort d'une force inconsciente, agissant fatalement sur un plan de réalité qui ne saurait être celui des plus hautes créations de l'humanité? Sans doute des forces instinctives jouent encore dans la genèse de telles œuvres. Mais ici — et c'est peut-être le seul point sur lequel le croyant se décide à prendre la parole dans un débat scientifique et philosophique — l'intervention de Dieu se manifeste pour élever les instincts au-dessus d'eux-mêmes et pour transfigurer ces forces aveugles. « Partout où l'instinct, dit Cournot, opère dans les œuvres collectives de l'homme et dans l'organisation des sociétés humaines, d'une manière incompréhensible pour nous, nous qualifions cet instinct de divin, *et nous sommes portés à y reconnaître* la manifestation d'un pouvoir supérieur et invisible » [124]. Et Cournot n'hésite pas à invoquer l'opinion de de Humboldt qui se déclare « pénétré de la conviction qu'il ne faut pas méconnaître cette force *vraiment divine* que recèlent les facultés humaines, ce génie créateur des nations... ». Ici le croyant se résout donc à intervenir. Mais n'est-ce pas parce que les procédés habituels d'induction, en lui révélant que la force vitale surpasse dans certains domaines la puissance qu'on est

(124) *Traité,* p. 375.

en droit de lui attribuer, autorisent le recours à l'hypothèse d'une intervention supérieure, hypothèse que le croyant, pour des raisons tirées du cœur, transformera en certitude? La religion n'aura pas à infléchir les résultat de la science, comme elle n'aura pas à entrer en conflit avec eux. Elle permettra de compléter une solution, que la science avait laissée inachevée tout en favorisant parfois le point de vue de la religion.

Telle est selon nous la position de Cournot. Si son attitude peut sembler difficile à interpréter, c'est que sa pensée est complexe : mais elle ne manque pas de netteté. Seulement les problèmes humains ne doivent pas se poser en termes simplistes, annonciateurs de solutions tranchées. Pour Cournot un problème a mille faces, et chaque question soutient avec d'autres une infinité de rapports. Notre analyse a tenté de donner un aperçu de cette richesse. Nous la conclurons en disant que Cournot a bien aperçu le danger que constituait pour la religion un vitalisme poussé jusqu'à ses conséquences extrêmes; que ses croyances l'ont incité à dégager les caractères originaux et surprenants d'une force en laquelle il voyait une puissance d'exécution d'un plan divin; mais qu'elles l'ont, en retour, poussé à marquer exactement les limites entre ce qui revient à la spontanéité de cette force et ce qui ne peut manifestement pas s'expliquer par elle. Cette frontière, il a demandé à la science et à la philosophie de la tracer : mais c'est le croyant qui a surveillé l'opération; et c'est lui qui, dans les cas d'indécision, a fait appel au sentiment religieux pour établir une ligne de démarcation que science et philosophie autorisaient sans l'approuver ni la désapprouver.

C. LA LIBERTÉ HUMAINE ET L'ÉLÉMENT HISTORIQUE.

Faut-il admettre que pour Cournot le hasard et le dynamisme de la vie sont les deux seules sources de l'élément historique? A l'origine des données de fait, que notre science est obligée d'enregistrer et dont elle ne peut constituer un corps de doctrine, trouverait-on toujours soit une conjonction de séries indépendantes, soit une poussée créatrice de la force vitale? Il semble au premier examen que cette thèse vaille surtout pour un monde où ne se rencontrent que la matière brute, les végétaux et les animaux; pour un monde d'où l'homme serait absent. Car si l'on suppose des êtres humains, ne doit-on pas reconnaître, au moins chez certains d'entre eux, l'existence d'un pouvoir original capable d'enrichir l'Univers de nouvelles données, et qui résiderait dans la volonté libre? Il y aurait donc, de ce point de vue, une troisième source de l'élément historique. C'est du moins la question que nous sommes tentés de nous poser, et que nous avons le droit de poser à Cournot.

Or, quand nous avons étudié la donnée historique dans les sociétés humaines, nous avons déjà laissé entendre que la réponse de Cournot était négative.

Quelle explication Cournot présentait-il du rôle joué par les grands hommes? Il ne leur attribuait nullement le pouvoir d'instaurer des commencements absolus; il ne les considérait point comme placés en face d'une alternative et choisissant librement de fournir le premier terme de telle série plutôt que le premier terme de l'autre. Les grands hommes lui apparaissaient comme des êtres *mus* par des forces originales, de l'ordre de la vie, ou bien comme *porteurs d'idées,* et leur importance historique provenait exclusivement de leur *rencontre* avec un milieu social déterminé. Il n'était donc point question de liberté; mais seulement, et comme toujours, de génie inventif de la vie et de fortuité. Il nous faut toutefois pousser plus loin l'analyse de la pensée de Cournot afin de savoir s'il a vraiment refusé de considérer la volonté libre comme une source originale de l'élément historique. Or quand nous essayons de débrouiller les passages assez obscurs de *Matérialisme* où il traite de la détermination volontaire, voici quelle nous paraît être la doctrine de Cournot. D'abord il est impossible de démontrer positivement l'existence ou la non-existence d'une liberté absolue; nous ne pouvons pas en effet pénétrer les opérations secrètes de la pensée qui prend une décision; quant à la statistique, elle demeure indifférente au problème, car elle ne s'intéresse qu'aux actions réalisées, c'est-à-dire aux effets, et, si elle s'enquiert des causes, elle étudie moins leur nature ou leur mécanisme que la régularité

de leur influence : et précisément, libre ou déterminée, la volonté pourra toujours dans une longue série d'épreuves considérées témoigner la même régularité [1]. Toutefois, affirme Cournot, il est conforme aux analogies d'admettre une détermination du vouloir; pourquoi le phénomène du vouloir serait-il exceptionnel? « Il doit avoir comme un autre ses antécédents, ses causes ou ses raisons déterminantes, quoique le plus souvent obscures ou confinées dans un monde d'infiniment petits où nos observations ne pénètrent pas » [2]. Cournot refuse donc d'abandonner, en faveur de la liberté humaine, un principe qui a fait ses preuves dans tous les domaines explorés par la pensée scientifique. Nie-t-il pour cela l'existence de la liberté? Non, mais il fait de ce qu'on appelle la liberté un certain genre de détermination, et c'est ce genre de détermination qu'il nous faut examiner si nous voulons comprendre pourquoi Cournot n'institue pas, à propos de la volonté humaine, une troisième catégorie de données historiques.

Un homme est libre, non pas lorsque son action est déterminée par des causes physiques — ce qui est évident; non pas non plus lorsqu'elle est déterminée par un commandement de la raison — ce qui est moins évident, mais ce que Cournot n'hésite pas à admettre. Disons dès maintenant que Cournot aperçoit dans les deux attitudes une docilité à l'égard de puissances étrangères à nous-même, qui traduit une abdication de notre libre arbitre; à quoi bon invoquer l'efficacité d'une puissance spéciale, demande-t-il, « si notre volonté est aussi nécessairement déterminée par le motif rationnel, qu'un effet peut l'être par une cause proprement dite » [3]? Pour rencontrer ce déterminisme original qui régit les actes réputés volontaires, il faut quitter le plan du mécanisme, qu'il s'agisse du mécanisme physique ou du mécanisme rationnel, et descendre jusqu'au plan obscur du vital : « les causes qui déterminent le choix auquel s'applique en toute propriété l'épithète de *volontaire*, ont leur siège dans la région médiane des faits physiologiques et des faits psychologiques » [4]. C'est par ces causes essentiellement qu'on expliquera par exemple les hésitations et les décisions d'un joueur de tric-trac; qu'on expliquera aussi les actes de tel homme célèbre : car ne sont-ce point des données de cet ordre « qui conduisent un Chef d'empire à Austerlitz ou à Sedan » [5]? Cournot nous ramène donc à la considération du moi et il fait en quelque sorte de la *détermination par le moi* l'essence de la liberté.

Seulement, quelle est la nature de ce moi? Il est évident que Cournot en aperçoit la complexité, lui qui distingue entre « ses plus grossières enveloppes » et « le tissu délié et plus diaphane qu'entrevoit un œil plus perçant » [6]. Mais on devine qu'il donne toute l'importance à ces éléments les plus rebelles à l'analyse, à ces forces secrètes qui relèvent du principe vital. Sinon pourquoi

(1) *M. V. R.*, p. 179.
(2) *Ibidem*, p. 173.
(3) *Ibidem*, p. 174.
(4) *Ibidem*, p. 173.
(5) *Ibidem*, p. 175.
(6) *Ibidem*, p. 178.

insisterait-il sur le rôle du *caractère,* chez l'homme de décision, sur le rôle de « ce qu'il y a de plus intime et de persistant dans son être » [7]? Sans doute le caractère est-il modifié par les circonstances, par l'éducation : mais même ainsi, il constitue une *forme* que nous ne dépouillerons plus. De plus, il est tel aussi que l'a fait notre naissance; il y a, dans le moi de chacun, « ce qui tient au fond primitif de sa nature » [8]. C'est ce qui, à la fin de ses *Considérations,* inspire à Cournot cette remarque dont on ne saurait dire si elle est optimiste ou résignée : « ... chacun meurt comme il a vécu, et sous l'influence persistante de son thème de nativité » [9]. Prendre une décision libre, ce sera donc, pour Cournot, prendre une décision *personnelle,* c'est-à-dire une décision qui exprime le moi ainsi défini. Ce sera quitter le champ des déterminations mécaniques pour rentrer en soi-même et demander au moi vivant de se traduire tout entier dans la décision, convertie alors en simple effet de ce moi. Ce sera abandonner une forme de déterminisme pour une autre, plus proche de nous, plus essentielle à notre être. Car si l'homme est capable de s'élever jusqu'à un monde d'idées, il n'en baigne pas moins dans le vital, par sa nature physiologique et psychologique. La liberté apparaît alors comme synonyme de spontanéité vitale, le *vital* caractérisant non point seulement l'organisme, mais encore et surtout les forces obscures et instinctives de la pensée.

Telle nous semble être du moins, malgré l'ambiguïté des analyses, la conception dernière de Cournot. Ce qui nous confirme dans cette idée, c'est que Cournot semble poser le problème des rapports entre les motifs extérieurs, occasion de l'acte volontaire, et la cause interne qui produit cet acte, de la même manière qu'il pose le problème des rapports entre les conditions externes de l'activité vitale et la cause interne qui seule est agent d'exécution. Le rapprochement entre ces deux problèmes est esquissé dans le *Traité* et il se retrouve, plus qu'ébauché cette fois, dans *Matérialisme,* à la fin du chapitre sur la détermination volontaire. Cournot — pour le dire en bref, et pour utiliser simultanément les deux passages cités — insiste sur la spontanéité de la force vitale : par exemple le développement d'un germe est dû au principe de vie, bien que les rayons du soleil puissent constituer la condition physique du phénomène; le principe de vie apparaît comme une cause vraiment singulière, douée d'une puissance originale, en quelque sorte explosive, qui tranche profondément sur les causes mécaniques, lesquelles nous donnent l'exemple de séries dont aucun terme ne présente un tel relief. On pourrait même, dit Cournot, supposer, sur le plan de la vie, « un acte rigoureusement spontané » : ce serait « celui qui s'accomplirait en l'absence de toute influence externe et provocatrice, par les seules conséquences de la *nature* de l'être vivant... » [10]. Qu'un tel acte ne se rencontre pas, il n'importe; mais au

(7) *M. V. R.,* p. 176.
(8) *Ibidem,* p. 177.
(9) *Considérations* II, p. 367. Cf. aussi *Traité,* p. 395.
(10) *Traité,* p. 278.

moins se rapproche-t-on parfois de cette limite idéale. Or la liberté humaine n'est-elle pas l'aspect que prend cette spontanéité lorsque la *nature* du vivant est en même temps la nature d'un être pensant? La spontanéité du moi ne serait qu'un cas particulier de la spontanéité de la vie. Si bien qu'au lieu de l'antinomie dénoncée par Kant entre le sentiment intime de notre liberté et la croyance en un universel déterminisme, il n'y aurait d'après Cournot qu'un mystère à reconnaître, « le mystère même de la vie » [11]; la liberté ne serait qu'une forme de déterminisme, le déterminisme obscur de notre moi vivant. Notre interprétation de Cournot nous permet dès lors de comprendre les paradoxes apparents de la doctrine. A propos des sociétés humaines et de l'influence des grands hommes, il ne fait pas allusion au rôle de la liberté humaine comme facteur de l'élément historique : et pourtant, par ailleurs, il reconnaît l'existence incontestable de cette liberté. C'est que la conception qu'il se fait de la liberté lui permet, une fois qu'il a défini les grands hommes en fonction du « vitalisme », de ne point employer le mot liberté. Il lui suffit, pour repérer cette forme d'élément historique, de recourir au génie inventif de la vie, comme ailleurs il recourt à la fortuité.

Nous voudrions examiner la valeur de cette conception. Cournot aurait-il dû faire de la liberté humaine une source *originale* de l'élément historique? Disons d'avance que ce qui nous incite à tenter cet examen, ce n'est pas le vain désir de critiquer un point particulier de la doctrine. C'est l'obligation où nous sommes, pour formuler un jugement d'ensemble sur la philosophie de Cournot et pour saisir, outre ses intuitions profondes, ses faiblesses et ses insuffisances, de porter notre attention sur une des fissures du système : nous trouverons, dans la critique d'une thèse particulière, un fil conducteur qui nous mènera jusqu'au *centre de perspective* de Cournot; et nous verrons alors pourquoi sa philosophie, comme toute philosophie d'ailleurs, ne découvre qu'une vérité partielle. En termes plus directs, nous voulons montrer que, si Cournot n'a pas considéré la liberté humaine comme un facteur *spécial* de la donnée historique, c'est parce qu'il a méconnu la vraie nature de la liberté; et que, s'il a mal caractérisé la liberté humaine, c'est parce que sa méthode de philosopher, bonne pour résoudre certains problèmes, était impuissante à fournir la solution de tous.

* * *

Cournot a entendu la philosophie non point comme une métaphysique mais comme une critique. Les titres de ses deux principaux ouvrages, l'*Essai sur les fondements de nos connaissances* et le *Traité de l'enchaînement des idées fondamentales* sont fort significatifs. Ils nous éclairent sur la méthode employée par le philosophe comme sur son idéal philosophique : partir de la connaissance achevée, examiner les données de la science, et déterminer

(11) *M. V. R.*, p. 182.

par une sorte d'analyse réflexive les catégories de l'intelligence humaine ainsi que la portée de cette intelligence. Cournot part donc du tout fait; à la manière de Kant, il adopte la science de son temps et il se demande à quelles conditions elle est possible. Chez lui, nul souci d'étudier sur le vif les opérations intellectuelles, l'effort créateur de l'esprit qui ont pu engendrer le savoir humain et peut-être même dessiner au cours des siècles les catégories fondamentales. L'analyse à laquelle il procède demeure intemporelle et, pourrait-on dire, impersonnelle : elle vise à déterminer, par l'intermédiaire de « l'architectonique des sciences » [12], la structure de l'entendement humain, et à poser les principes généraux d'une critique de cet entendement. En somme Cournot a besoin, pour philosopher, qu'une matière lui soit offerte, qu'un *objet* d'étude lui soit présenté, et son attitude est forcément celle de l'observateur qui, placé devant un fait auquel rien ne peut être changé, essaie de le pénétrer de pensée, de l'éclairer en déterminant les conditions même de son existence. Sur la nature de ces *conditions*, d'ailleurs, entendons-nous bien. Il ne s'agit point de causes historiques, c'est-à-dire de faits antérieurs dont l'existence effective à un moment donné expliquerait l'apparition du fait qu'on étudie présentement. Il s'agit plutôt de principes, qui ne prennent pas place dans le temps et dirigent, à la manière d'une cause formelle, la succession chronologique des faits.

Or, si telle est l'attitude de Cournot, et si telle est sa méthode, on comprend qu'il ait méconnu la nature de la liberté. Comment aurait-il pu aborder ce problème autrement qu'il n'abordait les autres? Partant du tout fait, s'attachant au *réalisé*, il devait être amené à considérer la liberté comme un *objet* d'étude à examiner du dehors; il devait être conduit à prendre des exemples concrets, et à pratiquer sur eux une méthode de dissection qui lui permît de remonter aux conditions générales de l'existence de la liberté. Par suite Cournot était condamné, dans la détermination des données du problème, à n'apercevoir que des *forces*. Des forces, les idées qui nous entraînent dans telle direction. Des forces, surtout, les inclinations et les habitudes qui constituent le fond le plus solide et le plus permanent du moi et qui donnent à nos actions, à notre comportement, une « manière » qui nous est personnelle. Allons plus loin : la position même du problème exigeait la solution que lui donnait Cournot. Car si la liberté doit *se rencontrer* dans un jeu particulier de ces forces, s'il nous faut la chercher dans l'objet, c'est-à-dire dans un certain mode d'agencement de la réalité, il est évident que les forces vitales doivent nous apparaître comme les plus propres à réaliser *le fait* de la liberté. Le concept de liberté, si vague et si ambigu soit-il, n'implique-t-il pas pour le moins l'idée d'une détermination de soi par soi? Or les forces vitales présentent ce caractère original de ramasser en elles-mêmes une puissance d'action singulière et surtout d'obéir à une loi interne de développement plutôt qu'à des sollicitations extérieures; consé-

(12) *M. V. R.*, p. 267.

quence : là où *se trouvent habiter* ces forces vitales, un tout apparaît, sorte d'empire dans un empire, et une certaine autonomie appartient à l'être *constitué* par ces forces et défini par elles. On ne saurait donc reprocher à Cournot d'avoir rattaché la liberté à l'élan vital. La méthode qu'il employait exigeait évidemment qu'il choisît, parmi les forces qui *se rencontrent* dans le moi, celles en lesquelles se révèle le plus de spontanéité et celles aussi qui apparaissent les plus caractéristiques du moi. Seulement toute la question est de savoir si cette méthode convenait au problème posé, et si elle n'altérait pas jusqu'à la conception que Cournot devait se faire du moi.

Cette conception ne pouvait être qu'incomplète, c'est-à-dire ne présenter qu'une vérité partielle. Car la réflexion critique, telle que la pratiquait Cournot, devait laisser de côté tout un aspect de la réalité, et non le moins original : portant sur les produits de l'esprit, sur la science constituée, elle devenait dans son ensemble une méditation sur l'objet, et se condamnait ainsi à maintenir dans l'ombre l'acte même de la connaissance, l'œuvre de synthèse opérée par le sujet pensant. Plus simplement, elle donnait naissance à une philosophie de la pensée réalisée, et elle supprimait toute philosophie de la conscience.

Or c'est cette philosophie de la conscience qui manque à la doctrine de Cournot. Tournée vers l'objet, cette doctrine demeure une doctrine de savant, de savant philosophe assurément, mais de savant qui se borne à réfléchir sur la science, à philosopher sur elle. On remarquera en effet que Cournot, comme la plupart des savants devenus philosophes, prend la pensée scientifique comme un monde tout fait — un monde susceptible de changements sans doute, mais un monde qui s'impose de lui-même à la méditation; il part de ce monde, mais jamais du savant lui-même, de l'homme qui l'a construit. Et quand il juge ce monde de pensées, quand il cherche à déterminer sa valeur, il ne découvre pas davantage l'existence d'un sujet qui se détache des choses jugées et dont l'activité synthétique est nécessaire au travail de comparaison. A ce moment Cournot, comme la plupart des savants philosophes qui dédaignent la métaphysique, admet sans s'en douter une métaphysique, celle du sens commun. Il pose la dualité de la pensée et des choses; même s'il refuse par ailleurs de revenir à la distinction de deux substances, la pensée et l'étendue, même s'il admet plutôt l'opposition du vivant et du non-vivant, c'est toujours, quand il s'agit de la critique de la connaissance, à la vieille opposition de la pensée et des choses qu'il revient. Et, adoptant une position d'arbitre en présence de ces deux réalités dont il faut apprécier la correspondance, il ne voit pas que cette position d'arbitre implique le primat d'une conscience, réalité par excellence, supérieure aux termes mêmes dont elle mesure l'accord.

Cette méconnaissance du sujet conscient, cette attention exclusive donnée à la pensée-objet, et, d'une façon générale, à l'objet lui-même, se manifeste à maintes reprises. Ainsi quand il critique la méthode d'observation interne qu'on utilise en psychologie, il se place au point de vue du savant, rompu

aux disciplines des sciences de la nature. Il cherche des faits et uniquement des faits. Aussi se demande-t-il si la méthode d'observation interne peut être mise sur le même plan que la méthode d'observation externe. « Toute la question est... de savoir, dit-il, si l'observation intérieure que les Ecossais préconisent, peut être poussée de manière à procurer à une suite d'observateurs sagaces, assidus, patients, dont chacun s'aiderait méthodiquement des travaux de ses devanciers ou de ses émules, non seulement la solution catégorique d'une multitude de problèmes déjà soulevés, mais encore la découverte d'une multitude de faits dont on n'avait jusque-là nulle idée » [13]. Question légitime, affirmerons-nous, mais qui pourrait être résolue négativement, sans qu'on eût à conclure de là à une faillite totale de cette méthode. Car, même si l'observation interne nous révélait des faits déformés, des faits incapables de servir à la constitution d'un corps de doctrine scientifique [14], au moins nous révélerait-elle l'existence d'une activité qui observe et qui déforme, en tout cas qui crée. Elle nous mettrait ainsi sur la voie d'une philosophie de la conscience. Aussi bien le grand mérite de Descartes n'est-il pas d'avoir aperçu, au-dessus des pensées erronées ou contestables, l'activité qui les conditionne, cette conscience dont l'existence jaillit pour ainsi dire du doute le plus hyperbolique et se trouve renforcée par lui? Même si Descartes avait admis le rôle déformateur de la conscience, même s'il avait accepté que l'erreur pût se glisser jusque dans l'observation des idées, il n'aurait pas abandonné sa première vérité et il aurait trouvé, dans cette source nouvelle de doute, un signe nouveau de l'existence de cette conscience qui apparaît capable de découvrir de telles altérations. Mais Cournot ne va pas si loin; il voudrait simplement que la psychologie eût un moyen sûr d'explorer le contenu du moi. Admet-il que ce moyen se rencontre? C'est ce que nous n'avons pas à examiner ici. Mais ce que nous devons remarquer, c'est la position même du problème : seul le contenu du moi l'intéresse, et non le « je » en acte qui prend conscience de ce contenu et, dans une certaine mesure au moins, le crée.

On s'explique dès lors que Cournot, enfermé dans le cercle des pensées réalisées et engagé dans l'analyse critique de ces pensées, ait méconnu certains philosophes qui ont voulu sortir de ce cercle et dépasser le plan de cette analyse. Par exemple, tout en admirant Kant, Cournot n'a guère remarqué que « l'algèbre kantiste » [15], c'est-à-dire ce tableau des lois de l'esprit, établi par un penseur qu'il juge d'ailleurs trop logicien et trop formaliste. Il comprend mal la distinction du moi phénoménal et du moi nouménal. Or il nous semble, si l'on recherche le sens profond de cette distinction, que Kant s'était rendu compte que le moi n'est nullement épuisé par le système de nos idées. Sans doute faisait-il du « Je pense » un sujet logique, et se défendait-il d'admettre l'intuition cartésienne de l'existence de ce Je. Mais

(13) *Considérations* II, p. 29.
(14) Cf. *Ibidem*, p. 31.
(15) *Ibidem*, p. 181.

au moins rétablissait-il, sur le plan de la croyance, l'existence d'un principe éminemment réel qui devait expliquer la série de nos idées particulières. De même Cournot a méconnu l'effort tenté par les post-kantiens. Il leur reproche de consumer leur activité intellectuelle en d'arides spéculations. Il voit dans leurs doctrines beaucoup de verbalisme. Leurs efforts, dit-il, « ont porté sur ce qu'ils appellent le passage du subjectif à l'objectif, et sur l'acquisition de l'absolu. On s'est épuisé en analyses toujours subtiles, souvent obscures, pour tirer le *non-moi* du *moi*, pour identifier l'intelligence et la Nature, pour créer le monde par la force de la logique et la vertu des idées » [16]. Or le jugement de Cournot aurait été moins sévère s'il avait lui-même senti la nécessité de saisir la pensée à sa vraie source. Il aurait deviné que l'effort légitime de ces philosophes était destiné à *comprendre* ce que lui-même postulait, à savoir la liste des catégories, l'opposition de l'esprit et des choses. Lui-même aurait peut-être essayé de changer de centre de perspective, en s'installant pour ainsi dire au cœur de cette conscience sans laquelle il n'y aurait ni catégories, ni un monde auquel elles s'appliquent. Au lieu de réduire le mouvement interne de sa réflexion à un mouvement dirigé dans un seul sens, à une sorte d'ascension de la pensée réalisée aux cadres de cette pensée — ce qui le maintenait dans le tout fait, qu'il s'agît du poins de départ ou du point d'arrivée — il aurait alors entrepris le mouvement inverse, celui qui part d'un acte fondamental, l'acte de la conscience, pour aboutir à un monde de représentations, au sein duquel il aurait saisi cette fois le dynamisme constructeur de l'esprit.

Mais ce mouvement de descente, dont le but aurait été de retrouver la logique interne suivant laquelle les choses sont engendrées par l'esprit, Cournot ne l'a pas tenté. Aurait-il d'ailleurs rencontré dans le spiritualisme de certains de ses contemporains le stimulant nécessaire à cette recherche? Le spiritualisme que Cournot connaissait, celui auquel il devait constamment se référer, était celui de Victor Cousin. Or Cournot ne pouvait tirer de cette philosophie des idées neuves, capables de l'amener à opérer une refonte de sa doctrine. L'examen et la critique de l'éclectisme avaient pour seul résultat de l'éloigner davantage du spiritualisme, et d'augmenter son aversion pour la notion de substance. C'était un jeu pour lui — dont l'anti-substantialisme revient au cours de ses œuvres comme un *leit motiv* — de lancer des flèches contre l'opposition stérile de deux substances, et de montrer que la doctrine de Cousin ne possède qu'une valeur oratoire. Tout occupé à critiquer et à détruire une philosophie sans sève, comment se serait-il avisé que le spiritualisme peut prendre une autre forme et se passer de la notion de substance tout en prétendant légitimement fournir une explication totale de la réalité [17]?

* * *

(16) *Considérations* II, p. 37.
(17) Cf. Ravaisson, *Philosophie en France*, p. 142.

Au moins peut-on montrer que la doctrine de Cournot, si elle avait été couronnée par une philosophie de la conscience, aurait fourni une solution bien différente du problème de la liberté et aurait été conduite par ce chemin à reconnaître une troisième source, vraiment originale, de l'élément historique. Il lui aurait suffi de saisir, dans sa spécificité, la nature de la conscience, et de ne point la confondre avec une sorte de regard intérieur qui observe, mais n'intervient point, qui éclaire, mais prétend se borner à accueillir.

Sans doute Cournot avait-il remarqué que l'introspection déforme les faits qu'elle examine. Et c'est la raison pour laquelle il doutait de sa valeur comme méthode scientifique. Mais il n'apercevait, dans l'acte même de la conscience, que les altérations par où se manifeste son activité. Il n'envisageait que des défauts, alors qu'il fallait considérer l'autre aspect du même phénomène, la création d'un univers de pensées. C'est que la conscience ne se contente nullement d'être un faux témoin. Son rôle ne consiste pas à révéler, bien ou mal peu importe, une réalité qui lui préexisterait. Elle est, dans son essence, *opération;* ce qu'elle suscite, elle le produit; ce qu'elle semble mettre en pleine lumière, elle le fait naître en réalité. Nous n'avons pas, sur cette question, à nous étendre longuement; n'est-ce pas une des conclusions les moins discutées de la psychologie contemporaine que la conscience « pénètre dans la composition des faits eux-mêmes et dans les relations qui leur sont inhérentes » [18]? Pour nous en convaincre, examinons par exemple le passage de l'adaptation instinctive à la perception consciente. Auparavant nous avions affaire à un système sensori-moteur permettant à l'organisme de répondre aux excitations du milieu. Désormais, c'est une représentation de l'objet, et cette représentation, qui ne saurait être *puisée* nulle part, doit forcément être tissée par ma pensée. En un sens, elle constitue un miracle, puisqu'elle diffère radicalement de ce qui la précédait. Elle est une œuvre vraiment neuve, que ne peuvent expliquer des mouvements corporels, non plus qu'une composition mécanique de sensations hypothétiques. Car c'est d'un seul coup qu'elle est donnée, comme un *ensemble* ayant une *signification* propre, comme une *structure* dans laquelle nous démêlerons tardivement des éléments, mais qui se présente d'abord comme structure. Nous dirons avec raison que la conscience est fonction de synthèse puisqu'elle totalise des éléments juxtaposés dans l'espace, et qu'elle continue les uns dans les autres des événements qui se suivent dans le temps. Mais ce ne sera pas assez dire. Car la formule risque de nous faire confondre synthèse et sommation. Or il s'agit ici d'une création qui fait surgir jusqu'à ses propres matériaux puisque la sensation elle-même n'est rien sans une enveloppe de rapports. Et si nous allions jusqu'au bout de cette analyse, ce qu'il nous faudrait affirmer c'est que les états corporels — qui sont censés soutenir ma représentation — c'est que la matière elle-même — à laquelle

(18) Cf. Delacroix, *Les grandes formes de la vie mentale,* p. 13.

ma représentation est censée s'ajuster — ne sont connus que par ma représentation et ne sont déterminés qu'à travers elle.

Mais, sans pousser si loin, il demeure incontestable que la perception consciente n'est point le simple éclairement d'un tableau qui posséderait déjà en soi ses couleurs et ses lignes, mais l'activité constructive qui fait naître pour la première fois ces couleurs et ces lignes. La conscience est poésie, au sens fort du mot. Et si nous avons choisi, pour le montrer, l'exemple de la perception, c'est parce que dans la perception se trouvent à l'œuvre toutes les puissances inventives de l'esprit, et plus particulièrement le jugement. Nous pourrions même dire que la conscience est poésie par là même qu'elle est jugement. Car le jugement, opération fondamentale de la conscience, révèle la génialité de cette conscience. Quand je juge, je pose une vérité, j'introduis pour ainsi dire une existence au sein de la réalité. Mais en même temps que mon attention fait naître et maintient en pleine lumière ce qui s'appelle, pour elle, un objet, elle suscite une pénombre, sorte d'arrière-fond sur lequel l'objet se détache. Cette pénombre est faite de tout ce que je sens confusément, de tout ce que j'ai déjà pensé, de tout cela aussi que je m'apprête à penser; elle n'est point inconscient absolu, mais zône de demi-conscience, prête à être reprise à nouveau par la conscience lorsque celle-ci, en raison de sa mobilité naturelle, passera à une autre création ou à une autre résurrection. Sorte d'univers latent, subjectif en ce sens qu'il est senti plutôt que pensé, mais qui naît par corrélation du même acte qui a fait surgir l'objet, et qui est déjà en voie de devenir objet à son tour. Ainsi la conscience crée, par le jugement, cette opposition du pensé et du senti. Mais cette œuvre même ne l'épuise pas. Son génie ne réside pas dans le jugement formulé : il réside essentiellement dans l'acte qui pose un objet et lui oppose une pénombre. A tout instant la conscience, au milieu de ses aventures successives, garde intacte son unité agissante, sa fécondité inépuisable; perpétuellement elle unit et oppose les deux termes corrélatifs du pensé et du senti, elle fait passer ses créations d'un camp dans l'autre, mais elle reste la synthèse vivante que ne définissent point les termes qu'elle rapproche. C'est donc la fécondité d'un acte, la suprématie absolue du jaillissement de la pensée que toute philosophie se doit de reconnaître dès qu'elle porte son regard non sur le monde des représentations mais sur l'*opération* qui fait surgir ce monde. Remontant de la pensée réalisée, c'est-à-dire de l'objet, à l'origine première de cette pensée, que découvre-t-elle, si ce n'est une puissance créatrice dont l'efficacité est immense puisqu'elle engendre un monde et, en face de ce monde, un moi; puissance dont la réalité est incontestable puisqu'elle enveloppe, soutient et systématise les existences qu'elle a posées.

Nous apercevons donc mieux maintenant l'insuffisance de la philosophie de Cournot. Une philosophie de l'objet est par essence incomplète. Car elle laisse échapper toute une partie de la réalité, et, mieux qu'une partie, la condition même de toute réalité. Au premier abord, il peut sembler raison-

nable et prudent de vouloir s'adresser uniquement au monde conçu par le savant, et à certaines idées éprouvées qui nous permettront de philosopher sur la pensée scientifique et, d'une façon plus générale, sur la pensée humaine. Méthode recommandable assurément, mais dont les résultats seront forcément limités. A procéder ainsi, ne risque-t-on pas en effet de prendre la partie pour le tout, de confondre ce qui n'est qu'objet avec la réalité totale, qui est conscience tissant un monde et le précisant peu à peu? L'objet — qu'on entende par là aussi bien la pensée formulée que la réalité physique — est par lui-même abstrait, puisqu'il est séparé de la conscience qui le pose et sans laquelle il ne serait rien. Pour trouver le concret, l'être dans sa plénitude, il faut rattacher l'objet à l'acte qui le pose et l'enveloppe. Et l'être par excellence sera représenté beaucoup plus par cet acte que par l'œuvre qui mesure seulement sa fécondité.

Mais reconnaître le primat de la conscience et sa nature inventive, n'est-ce pas reconnaître en même temps sa *liberté* intangible? L'acte par lequel je construis un monde ne saurait être enchaîné à son propre objet. Par là même qu'il étend sur les choses le réseau du déterminisme, il échappe à ce déterminisme. Ne serait-il pas contradictoire en effet, après avoir admis que la pensée fait surgir, comme par un coup de baguette magique, des couleurs, des sons, des odeurs, qu'elle crée des formes, qu'elle enchaîne les faits suivant des relations établies par elle conformément à certains principes directeurs, de soutenir que ce tableau une fois construit est la seule réalité, et que l'acte de conscience n'est qu'un simple épiphénomène, subordonné à quelques éléments de ce tableau? Respectons les préséances. Si nous sommes forcés de reconnaître dans l'image de ce monde une œuvre de la conscience, si surtout nous devons remarquer que l'ordre des choses n'est pas donné mais introduit progressivement par la raison, si en un mot toute philosophie des sciences est l'histoire de l'infiltration de l'esprit dans les choses et de son effort pénible d'organisation, il nous faut affirmer que la conscience échappe à cette nécessité qu'elle recherche et qu'elle pose, et que, si la liberté n'est pas dans l'*objet,* tissé par nous de rapports solides, elle apparaît sur un autre plan, le plan de l'acte même de conscience, acte générateur supérieur à ce qu'il crée.

On comprend désormais l'erreur de perspective dans laquelle est tombé Cournot et le vice de sa conception de la liberté. Analysant les décisions volontaires prises par la conscience, et attiré uniquement, en vertu de sa méthode, par les travaux effectués, les opérations accomplies, Cournot ne pouvait apercevoir qu'un jeu de motifs et de mobiles. Il se rendait bien compte que la décision exige, pour être arrêtée, un certain temps, et il ne niait point l'existence du drame intérieur. Mais ce drame, il le faisait jouer par des acteurs connaissant déjà leur rôle, et soumis strictement au caractère de leur personnage. Si bien que le dénouement, pour faire attendre le spectateur, n'en était pas moins déterminé d'avance et ne pouvait apparaître que comme une *résultante* de forces définies une fois pour toutes. Le

drame, pour Cournot, « se corsait » sans doute du fait que les mobiles, puissances *vivantes*, évoluent et présentent un aspect protéiforme. Mais le mécanisme de l'action est-il changé dans son essence, même s'il arrive que certaines forces, par nature instables, se modifient *d'elles-mêmes* au moment où elles entrent en composition avec d'autres? Pour être plus difficile à démêler, ce mécanisme demeure un mécanisme. Et c'est au fond ce que Cournot avait reconnu quand il parle, à propos de la spontanéité vitale, d'un *autre* déterminisme. Ce qu'il ne voit pas, c'est que son analyse donne aux mobiles et aux motifs une existence séparée qu'ils ne possèdent pas. Il juge éminemment réels ces mobiles et ces motifs, alors qu'en les posant il forge des abstractions. Car le réel, c'est l'acte de conscience, toujours un, qui traverse ces mobiles et ces motifs, qui les soutient, par une sorte de création continue, et qui les transforme en les éclairant. Par eux-mêmes ils n'existent pas à titre d'entités séparées; ils n'existent comme tels que pour l'*historien* de la pensée qui procède rétrospectivement en travaillant sur du tout fait, sur le « fait accompli ». Une étude directe de la pensée en acte nous donnerait, non ce combat en champ clos entre lutteurs bien préparés, mais un mouvement en avant qui produit à l'existence, éclaire et unifie ce qui apparaîtra après coup comme idée cristallisée ou désir bien défini. Même si cet acte semble parfois *rencontrer* des idées ou des désirs préexistants, ne les transforme-t-il pas en les prenant à sa charge? Ne les fait-il pas siens, ne les convertit-il pas en sa propre substance, au lieu de leur demeurer extérieur et d'assister à leur combat? On peut donc bien parler — comme le fait Cournot — d'une « détermination volontaire »; mais il ne faut pas que le mot de détermination nous fasse pour ainsi dire glisser jusqu'à celui de déterminisme mécanique. Pour une conscience relâchée, une conscience qui cesse d'être conscience, les mobiles et les motifs apparaîtront sans doute comme des forces qui tirent chacune dans leur sens; et l'issue du combat est aussi prévisible qu'une simple résultante mécanique; car alors les forces nous déterminent, c'est-à-dire déterminent ce moi qui n'a plus qu'une unité nominale. Mais que la conscience se reprenne, qu'elle soit vraiment conscience, et alors, au lieu d'être déterminée par des forces, elle *se* détermine *d'après elles* [19] ou mieux d'après leur valeur. Le changement d'attitude est complet. Et cette opération par laquelle nous faisons la lumière est doublement création : elle est création des mobiles et des motifs, par là même qu'elle les transforme et les assimile; mais elle est aussi renforcement de l'acte même de conscience, création de soi par soi, puisque, sans se séparer de ce qu'elle éclaire, la conscience asseoit sa propre puissance et la réalise en agissant.

De ce point de vue la notion de liberté d'indifférence, contre laquelle Cournot, comme maints autres penseurs, s'élève, n'est point une notion illu-

---

([19]) Cournot entrevoit bien cette distinction. Ne dit-il pas qu'un motif est une « raison déterminante » et non « une cause, au sens propre du mot »? (*M. V. R.*, p. 174). Mais il ne s'engage pas loin dans cette voie, et il semble que pour lui le motif garde un aspect rigide et possède un pouvoir contraignant.

soire. Mais encore faut-il la bien comprendre. Il n'arrive certainement jamais que la liberté soit liberté d'indifférence; car jamais l'acte de conscience ne se sépare *effectivement* des mobiles et des motifs. Mais la notion de liberté d'indifférence attire notre attention sur l'irréductibilité de l'acte vivant de la conscience à la matière qu'il organise, et sur la supériorité qu'il garde sur les motifs et les mobiles dont il est l'âme. Sorte de concept-limite, cette notion traduit le sentiment profond que notre conscience demeure dominatrice vis-à-vis des forces qu'elle éclaire et s'asservit en les pénétrant; sentiment qui ne saurait être trompeur, puisque l'acte qui transfigure ces forces, qui les élève sur le plan des raisons et leur confère une réalité neuve, ne saurait être épuisé par son œuvre et garde intacte son indépendance vis-à-vis de cette œuvre. La liberté n'est donc pas à chercher sur le terrain de l'achevé, au sein d'un monde même intérieur, puisque tout univers, une fois donné, se présente à nous converti en système de forces. Elle est à chercher hors du phénoménal, au niveau de la source même qui engendre tout phénomène, c'est-à-dire au niveau de la conscience ou du « je » en acte, qui tisse non seulement un monde physique mais encore un moi, entendu comme ensemble de faits personnalisés. Ainsi, pour avoir conçu la psychologie comme une étude des faits, donc du *tout fait,* pour l'avoir réduite à ce que Spinoza appelait déjà avec dédain « haec historiola animae », Cournot a été condamné à ne pas saisir l'essence véritable de la pensée, à en méconnaître, si l'on peut dire, l'activité totalitaire. Et, par suite, il n'a pu remonter jusqu'à l'origine même de la liberté.

* * *

Une fois comprise la nature de cette liberté, nous serions conduits à attribuer à l'élément historique non plus deux sources mais trois. Car si l'élément historique se définit par l'apparition d'une donnée que nous ne pouvons rattacher, par un lien entièrement intelligible, à ses conditions antérieures, s'il représente le fait même d'une *installation* parmi les existences, d'un enrichissement brusque de la réalité, comment ne pas considérer l'acte libre de la conscience, générateur d'une décision, comme un facteur original de l'élément historique? Disons bien « original ». Car une décision humaine pourrait, tout en gardant la même importance sociale, et tout en demeurant une donnée de fait qui s'insérerait dans la trame des choses, requérir un autre principe d'explication que la liberté, telle du moins que nous venons de la définir.

Supposons en effet un moi non unifié et qui s'abandonne à sa propre désagrégation : n'aurons-nous pas, dans la lutte entre les idées obsédantes et les instincts qui cherchent à s'imposer, une image des rencontres entre séries indépendantes, et par là même le spectacle de la fortuité? Le geste esquissé, si gros de conséquences soit-il, comme il pouvait l'être chez tel empereur romain déséquilibré, résulte d'une conjonction fortuite entre des

forces dont l'âme est le champ clos, mais qui possèdent une autonomie presque complète. Dans ce cas l'action, pour émaner d'un seul être humain, n'en relèverait pas moins du hasard et non de la liberté, surtout si l'on tient compte de toutes les influences extérieures qui s'exercent sur cet être en pleine désorganisation. Qui sait même si, à la limite extrême de cette dispersion, là où l'on aboutirait au pur inconscient, on ne se trouverait pas en présence de cet émiettement de la donnée historique dont parle Cournot à propos de tout ensemble sans unité où fourmillent des forces? Quoi qu'il en soit, cet exemple nous fait toucher du doigt, à propos de l'activité de l'homme, une des sources de l'élément historique, celle que Cournot appelle le hasard. Un autre exemple nous indiquerait l'autre source, celle sur laquelle Cournot insiste lorsqu'il traite de grandes individualités. Un être mû par un instinct puissant qui s'empare de toutes les richesses de son moi et qui, suivant son propre rythme de développement, réalise dans l'âme une unité impériale, est un être dont la vie sera marquée par des créations imprévisibles, puisque le propre de l'élan vital est d'innover. Ici encore des données surgiront, œuvre de cette génialité qui confond toute raison par l'obscurité de son élan. Et c'est dans cette génialité qu'il faudra chercher la seconde source de l'élément historique. Il n'y en aurait du reste point d'autre pour Cournot, puisque, d'après lui, le génie créateur de la vie rendrait compte non seulement des faits marquants, mais des faits marquants que nous attribuons à la liberté humaine.

Pourtant, comme nous essayons de le montrer, la liberté devrait être cherchée ailleurs que dans l'épanouissement spontané des puissances vitales de l'homme. Et, si notre thèse est exacte, au delà des créations qui s'expliquent par le jaillissement mystérieux de la vie, et dont la spontanéité est confondue à tort avec la liberté, il y aurait une place pour ces commencements premiers que seule explique la conscience. Sans doute, ce serait pour nous une erreur de méconnaître que la conscience est sous-tendue par la vie, et qu'elle apparaît à un moment donné de l'histoire de la vie. Mais combien se révèle-t-elle miraculeuse dans ses créations. Ne fait-elle pas surgir un tableau du monde, un univers, que jamais les forces vitales qui nous soutiennent ne pourront expliquer? Même greffée sur la vie, elle la dépasse, puisqu'elle cherche à la convertir en objet de représentation, et lui substitue une image, sans doute fausse, mais dont l'inexactitude même manifeste sa propre puissance de création. Nous avons donc raison de considérer la conscience comme d'une nature autre que ces forces qui relèvent du « vitalisme ». Ce qu'elle crée, ce qu'elle pose à titre de fait, donc d'élément historique, n'est point l'œuvre d'un élan obscur, c'est l'œuvre d'une lumière, d'une raison en acte qui, sans doute, forge jusqu'à ses instruments d'intelligibilité.

Peut-être faudrait-il même chercher, dans la liberté de cette raison consciente, la source la plus authentique de l'élément historique. Car, jusqu'à présent, quand nous examinions les deux sources indiquées par Cournot,

une équivoque subsistait. Ces rencontres de séries indépendantes, n'étaient-elle pas préparées par une Providence? Ces créations de la vie, n'étaient-elles pas prévues en secret par Dieu, ou n'étaient-elles pas fondées entièrement dans la nature, pour nous inconnue, de la force vitale? Avouons-le, nos recherches, portant sur des réalités perçues par nous, extérieures à nous, pouvaient n'aboutir qu'à des résultats de valeur discutable. Nous étions bien en présence de données de fait. Mais n'étaient-ce point des données de fait pour nous et pour nous seuls? N'exagérons point toutefois; nous avons vu que la réflexion philosophique a pour but, chez Cournot, de peser en quelque sorte ces données, et d'apprécier toutes les raisons qui nous les font considérer comme des données authentiques; or ces raisons possèdent une très grande probabilité, et, dans un domaine où la preuve apodictique fait défaut, n'est-il pas légitime de se fier en définitive à la plus grande probabilité? Seulement, quand on s'élève jusqu'à une philosophie de la conscience et qu'on saisit dans toute sa pureté l'acte indivisible et libre de cette conscience, non seulement on rencontre un nouvel élément historique, mais encore aucune équivoque ne subsiste sur la nature de cet élément. Car, ici, nous ne nous bornons pas à nous heurter à une donnée dont il faudrait ensuite déterminer hypothétiquement l'origine; nous appréhendons jusqu'au *don* lui-même de l'élément historique. Cet acte de conscience, il est nous-même, il est profondément nous-même; et il nous livre, avec son œuvre, le génie de son opération. Nous n'avons plus affaire, comme dans la spontanéité vitale, qui ne fait que simuler la liberté, à une sorte de don étranger émanant d'une puissance obscure, sur laquelle la conscience se pencherait curieusement et sur laquelle elle braquerait une raison impuissante. Nous ne recevons pas nos déterminations d'un moi caché, qui serait l'organisation spontanée des forces habitant en nous. Nous prenons en main notre être et notre destinée. Par une sorte de retour sur nous-même, nous renversons la situation, et au lieu d'accepter des directives imprévues, au lieu d'être les bénéficiaires de « données », c'est nous qui produisons au jour, avec la décision libre, l'élément historique. Comme tout à l'heure encore, il y a invention. Mais ce n'est plus l'éclosion d'une âme qui *se reçoit*; c'est la conversion d'une âme qui se fait, dans la pleine lumière de la raison. Le vitalisme ici ne peut plus nous fournir aucun principe d'explication. Le rationalisme? Oui, mais à la condition de l'entendre autrement que ne l'a fait Cournot; non comme un rationalisme mort, mais comme un spiritualisme idéaliste.

Cette troisième source de l'élément historique, Cournot, s'il ne l'a ni aperçue ni entrevue, n'a pas été éloigné de la rencontrer. Quand il pose, à propos des rencontres de séries indépendantes, le dilemme : hasard ou Providence; quand il hésite, à propos de la force vitale, entre la soumission complète de cette force à un plan divin et son initiative au moins relative, ne fait-il pas de la liberté de Dieu la source suprême de l'élément historique? Et cette liberté, ne la conçoit-il pas autrement que sous la forme d'une spontanéité vitale, puisqu'en Dieu se trouve le principe clair de ce qui,

dans la force vitale, est développement obscur? Il aurait donc suffi à Cournot de se demander s'il n'y a pas dans la conscience humaine une sorte de réduction de cet acte créateur qui est le tout de la Divinité. Il se serait rendu compte que la conscience serait impossible chez l'homme si elle ne constituait pas une parcelle d'activité divine, si elle n'était pas essentiellement elle-même acte. Car, comment serait-elle pure réceptivité? Miroir qui ne serait que miroir? Elle est un centre, et ce centre n'est réel qu'en vertu de son activité, de cette tension créatrice qui forge une représentation et un chemin au milieu des choses, en vertu de cette générosité dont parle Descartes et qui est don de soi, volonté, analogue en l'homme et en Dieu. D'ailleurs Cournot ne recherchait-il pas, dans l'Univers, les systèmes *autonomes*? Sa philosophie de l'élément historique n'a-t-elle pas, pour assise fondamentale, l'existence de tels systèmes? Rappelons-nous les séries indépendantes du monde physique, les organismes animés du mouvement vital, les sociétés humaines, les grandes individualités. Curieux de découvrir cette lente ascension vers l'autonomie, qui est le signe même de l'être. Cournot l'observait du dehors. Mais n'était-il pas dans la logique de la doctrine, après épuisement de cette méthode, de changer de centre de perspective et d'observer cette marche vers l'autonomie là où elle apparaît en pleine réalisation, dans cette conscience qui se crée en créant un Univers? Cournot aurait saisi alors, en même temps que l'essence de la liberté humaine, l'acte créateur par excellence de l'élément historique.

CONCLUSION.

Nous voudrions, pour terminer cette étude, dégager les intuitions fondamentales de la philosophie de Cournot. Ces intuitions nous semblent être au nombre de deux. L'une a trait à la discontinuité de l'Univers, l'autre au génie inventif de la vie. Toutes deux conditionnent cette affirmation, qui est un des dogmes de Cournot, que le monde a une histoire. Mais pour parler avec quelque clarté des « coups de sonde » jetés par le philosophe dans la réalité, il nous faut au préalable préciser la conception de l'*ordre* que Cournot recherche constamment dans les choses; il nous faut suivre pas à pas les méandres de sa pensée lorsqu'il s'efforce de définir le déterminisme. Nous verrons alors que son « sens du concret », en le conduisant à assouplir et à nuancer la notion de déterminisme, l'amène à reconnaître la discontinuité, le relâchement de l'univers — source de hasard —, et lui fait entrevoir par opposition, au sein de certaines séries, une continuité profonde, une sorte de tension — source d'une autre espèce d'élément historique. Seulement, pour bien saisir la relation entre l'idée de déterminisme et les deux intuitions essentielles, nous devrons commencer par montrer pourquoi Cournot a dû rectifier la notion courante de déterminisme.

Le contenu qu'on attribue communément à cette notion est vague. Il semble que nous confondions d'ordinaire en elle deux idées fort différentes. D'une part le mot évoque l'idée de relations nécessaires entre les faits; nous jugeons accessible la découverte de ces relations, nous nous autorisons à les rechercher, et à pousser toujours plus loin nos investigations. De ce point de vue, le principe du déterminisme nous incite à tisser un réseau de rapports de plus en plus étendu. Mais d'autre part, nous logeons spontanément dans cette notion des éléments étrangers. Les relations déjà découvertes, nous ne les oublions pas; c'est même à elles surtout que nous pensons. Car comment perdre de vue l'édifice jusqu'à présent construit? Comment n'être pas obsédé par le système partiellement élaboré, et même par la représentation du système *supposé achevé?* Dès lors nous rapprochons naturellement, au sein d'un même concept, l'idée d'un principe de recherche et le souvenir des découvertes que ce principe a suscitées; nous évoquons, en même temps que l'idée d'une *règle* d'organisation, l'image d'un *monde* déjà organisé. Nous constituons donc une notion complexe dont le contenu intéresse à la fois les fondements de la science théorique et les constructions de la cosmologie. Pareille confusion serait sans danger si elle n'entraînait

pas une altération réciproque des éléments envisagés. Or cette altération est inévitable. D'un côté, comme l'enchaînement causal considéré *in abstracto* présente la rigidité d'une liaison de concepts et ne paraît pas *a priori* susceptible de comporter des degrés, nous nous représentons, par une généralisation hâtive mais naturelle, un monde absolument unifié dont l'ensemble offre la même solidarité que deux phénomènes pris à part et supposés reliés par un rapport de cause à effet. D'un autre côté, par une sorte de choc en retour, le principe lui-même subit des déformations qui proviennent de son emploi arbitraire. Hantés par une cosmologie inexacte, nous figeons en quelque sorte le principe, nous lui dénions toute souplesse, nous l'« arrêtons ». Aussi le mot en arrive-t-il à suggérer la notion d'un monde dont toutes les attaches internes et les articulations sont de même type, et corrélativement la notion d'un type unique d'enchaînement entre les phénomènes. De là à établir une parenté étroite entre le déterminisme et le mécanisme, il n'y aura qu'un pas. Car le mécanisme est-il souvent autre chose qu'un déterminisme intempérant? Si le monde est assimilé à une immense machine, n'est-ce pas parce que d'un principe de recherche nous passons hardiment à la conception abstraite d'une architecture de l'univers — architecture que nous supposons, sans même avoir poussé très loin l'exploration impartiale des choses? En somme, la possession d'un outil encore bien peu utilisé et, par là même, mal connu incline notre imagination à construire d'avance le tout de l'édifice, et une fois ce tableau trompeur achevé, la même imagination attribue à l'outil les qualités que l'édifice exigerait de lui mais qui ne lui conviennent peut-être pas. Nous pouvons donc affirmer que la notion courante de déterminisme renferme des éléments hybrides dont certains doivent être éliminés. Force nous est surtout de supprimer de son contenu tout ce qui dérive de l'idée préconçue d'un monde; car la connaissance du monde doit être le terme inaccessible d'une lente investigation. L'ossature de la réalité ne saurait être posée *a priori* par la magie d'un principe abstrait.

Dès lors Cournot peut bien se référer à la conception courante du déterminisme : il ne prend pas en bloc cette conception, mais se contente de lui emprunter l'idée d'une relation entre les faits, d'une relation telle que l'un d'eux ne saurait exister sans que tel autre ait été préalablement donné. Cette idée, entendons-nous bien, ne constituera nullement pour Cournot l'équivalent d'une théorie du déterminisme : car il reste encore à construire cette théorie. L'idée en question sera tout au plus un thème initial, ou mieux un genre confus qui aspire à se spécifier. Il faudra de longs essais, un effort persévérant d'interprétation de la nature pour que cette spécification se réalise.

Telle est la raison pour laquelle Cournot part de cette idée, au contenu très réduit et l'*éprouve* au contact de la réalité, afin de savoir comment le monde est construit et quelle espèce d'ordre il recèle. Autrement dit, il ne prend, dans la notion familière de déterminisme dont maints éléments empiriques méritent d'être critiqués, que ce qui est à l'abri de la critique, à

savoir le principe d'une liaison, le principe d'une *explication possible*. Et c'est à une exploration et à une analyse minutieuse des choses qu'il demande des renseignements sur l'ordre réalisé en fait.

On s'en rendra aisément compte, si l'on considère quelques-unes des distinctions sur lesquelles il insiste le plus. Ainsi il demande de ne pas confondre la maxime selon laquelle les mêmes causes produisent toujours et partout les mêmes effets avec la croyance à la stabilité des lois de la nature. Car il s'agit dans le premier cas d'une loi fondamentale de la raison humaine, qui domine et guide toutes nos recherches et qui demeure hors de contestation; alors que dans le second cas nous avons affaire à une hypothèse qui exige des preuves, puisque nous ignorons si l'ensemble des phénomènes consentira toujours à ce que les mêmes causes se présentent à nouveau. La chute d'un corps, par exemple, à la surface de la terre n'est-elle pas fonction de phénomènes dont la variation peut sembler possible en droit, comme la rotation du globe terrestre? La stabilité de la loi de la chute des corps est donc soumise à des conditions qui réclament « une connaissance extrinsèque » [1], entendons une connaissance qui porte sur autre chose que sur la chute elle-même.

Cournot, d'autre part, s'il n'hésite pas à affirmer une détermination dans le sens du présent à l'avenir, n'hésite pas non plus à exclure toute réciprocité. Dans des analyses sur lesquelles il revient à plusieurs reprises il montre que « le présent est gros de l'avenir, et de tout l'avenir », alors qu'« on ne pourra pas dire sans restriction que le présent est de même gros du passé » [2]. Bien qu'une telle distinction ne soit point usuelle, elle ne fait aucun doute pour Cournot, car elle est suggérée par certains faits physiques. Il y a eu dans le passé, dit-il, des phases dont l'état actuel n'offre plus de traces. Dès lors, comment remonter jusqu'à ces phases, même en connaissant les lois permanentes et en pénétrant l'économie du monde actuel?

Enfin nous pourrions rappeler que Cournot ne se risque même pas à accepter en bloc cette notion d'une détermination dans le sens du présent à l'avenir. Cette notion, sous sa forme brute, vaut surtout pour le monde matériel. Aussi faut-il « *suivre les modifications* de la théorie dans son application aux phénomènes vitaux » [3]. Dès lors, Cournot est amené à distinguer deux types de déterminisme, l'un régissant les phénomènes de la matière, l'autre les phénomènes de la vie. Nous avons précédemment étudié cette distinction, et nous n'avons plus à l'exposer à nouveau. Mais retenons au moins l'esprit dans lequel s'opère constamment la discrimination des concepts : il s'agit toujours non pas de concevoir le monde d'après un modèle *a priori*, mais de partir de l'idée formelle et nue de déterminisme et,

(1) *Essai*, p. 67.
(2) *Ibidem*, p. 447.
(3) *M. V. R.*, p. 81.

par un double mouvement, de préciser l'ordre réel des choses en même temps que le principe qui sert à les ordonner.

Que découvre donc Cournot? Quel est l'enchaînement qu'il aperçoit dans les choses, et dont nous nous faisons d'ordinaire une notion si simpliste? Avons-nous affaire à des liaisons « passe-partout », transportables dans tous les recoins de l'Univers? C'est ici que se manifeste l'originalité du philosophe. Décidé à ajuster aux faits sa conception du déterminisme, il admet des degrés réels dans cet enchaînement dont jusqu'à présent il n'a posé que le principe. Quels sont ces degrés? Il nous faut les connaître et les interpréter exactement si nous voulons parvenir à notre tour jusqu'aux intuitions essentielles dont nous avons dit qu'elles dominent, dans Cournot, la philosophie de l'élément historique.

Au sommet de la hiérarchie nous trouvons les systèmes ou, si l'on préfère le mot souvent employé par Cournot, les séries. Ici l'enchaînement est double. Chaque élément, en effet, est lié à un autre élément, celui qui le conditionne immédiatement. Mais il est aussi lié à l'ensemble. Car le système, nous l'avons vu, a une existence en tant que système, la série en tant que série. Ce n'est pas pour rien que le terme de série, qui est un terme de mathématiques, est utilisé par notre auteur à propos des phénomènes du monde. Une série mathématique possède sa « raison » et cette raison réalise l'unité profonde de l'ensemble. N'en est-il pas de même lorsque des systèmes se constituent? L'ensemble domine les éléments, si bien que l'élément présente une double subordination. Mais Cournot, qui pense dans le concret, remarque que, dans cet enchaînement du plus haut degré, des différences surgissent. Ne faut-il pas distinguer entre les systèmes matériels, comme le système solaire, et les systèmes vivants, comme les organismes? Dans les systèmes vivants, l'enchaînement est plus étroit encore que dans les autres. Grâce à la souplesse plus grande du déterminisme, l'harmonie entre les éléments est poussée à l'extrême, et elle tend constamment à se rétablir malgré les perturbations passagères; la connaissance de la partie exige formellement la référence à l'ensemble. De plus ces systèmes sont novateurs puisqu'ils s'enrichissent de caractères nouveaux sans d'ailleurs perdre pour cela leur unité. Quant aux systèmes matériels, ce sont des systèmes qui *se reçoivent* plutôt qu'ils ne s'installent, qui se trouvent être plutôt qu'ils ne *posent* leur existence. C'est pourquoi, lorsqu'on examine le problème de leur origine, il faut recourir soit à un concours fortuit, soit à un geste de la Providence, c'est-à-dire toujours à une détermination extérieure. Il ne saurait être question ici de la spontanéité d'une force qui habiterait en eux. Seulement, une fois constitués, ces systèmes présentent quelque analogie avec les systèmes vivants. Car leur nature de systèmes leur assure désormais une certaine permanence. Comme l'ensemble possède, en tant qu'ensemble, une originalité propre, la loi du tout devient la *raison* des éléments. Aussi pouvons-nous parler à bon droit d'un double enchaînement.

Portons maintenant nos regards sur les degrés inférieurs de la hiérarchie Nous observons, non plus un système, mais un émiettement de faits. Ou bien nous assistons à une rencontre de systèmes — ce qui revient encore à constater un émiettement, puisque le fait nouveau naît de la participation d'éléments qui appartiennent à des séries indépendantes; cet émiettement se manifestera d'ailleurs encore mieux si nous laissons aux séries indépendantes le temps d'épuiser la liste de leurs rencontres possibles : n'aurons-nous pas affaire alors à un chaos de faits, parmi lesquels seul le calcul des chances pourra mettre un peu d'ordre? Toujours est-il qu'à ce niveau, l'enchaînement que nous cherchons sera forcément simple. Chaque terme sera rattaché à un autre terme, ou même à un couple de deux termes, mais jamais à un ensemble considéré comme ensemble. Seule la relation causale sera en jeu; entendons par là qu'on recourra, pour l'explication, à l'efficience d'une cause ou de deux causes. Mais la liaison trouvée sera dépourvue de raison; il lui manquera une condition supérieure d'intelligibilité. C'est précisément ce qu'on exprime en disant que le fait en question est l'œuvre du hasard. Donc l'observation des choses nous oblige à reconnaître des degrés dans l'enchaînement. Des systèmes vivants aux systèmes matériels et de ces derniers aux faits dispersés nous assistons à un véritable affaiblissement du lien entre les phénomènes. Mais comment comprendre ces degrés? S'agit-il toujours d'un *même* déterminisme qui prendrait des aspects *autres*, ou bien devons-nous admettre qu'au déterminisme se joignent des éléments étrangers.

* * *

Avouons que la pensée de Cournot est parfois obscure. Mais il nous semble que nous l'interprétons correctement en disant que, pour lui, tout enchaînement relève du seul déterminisme et que ce déterminisme se borne à revêtir des aspects différents.

Revenons à ce que nous avons appelé le plus haut degré de l'enchaînement, celui qu'on découvre dans les systèmes. On pourrait nous objecter : « Ce que vous appelez double enchaînement est en réalité collaboration du déterminisme et de la finalité. Donc Cournot n'a nullement précisé la notion de déterminisme : il s'est contenté de lui en adjoindre une autre ». Or cette objection tombe évidemment lorsqu'il s'agit des systèmes matériels. Même si les systèmes considérés ont nécessité, à l'origine, une chiquenaude providentielle, il n'y a plus en eux que déterminisme. Si donc l'enchaînement s'y révèle d'une qualité spéciale, c'est bien parce que le déterminisme y prend une physionomie originale. Or il est manifeste que dans un système matériel le tout encadre en quelque sorte la partie, l'ensemble impose à l'élément une véritable discipline. Et c'est précisément cette domination, exercée par le système en tant que système sur chacun des faits constitutifs, qui assure au fait outre la possession d'une cause — le fait a toujours une cause — une

loi et une raison. Une loi : puisque la répétition du fait a son fondement dans la stabilité du système. Une raison : puisque le fait reçoit son couronnement d'explication de son rapport avec l'ensemble, c'est-à-dire de son rapport avec des conditions permanentes prises dans la nature du système.

Seulement le problème devient plus délicat lorsqu'il s'agit des systèmes vivants. Cournot ne parle-t-il pas ici de finalité inhérente aux systèmes? Inhérente — et non pas seulement initiale comme pour certains systèmes matériels, qui d'ailleurs n'attiraient notre attention que sur une finalité *hypothétique*. Il faut reconnaître que, dans le cas des organismes, Cournot affirme explicitement que la finalité joue un rôle; nous avons d'ailleurs nous-même insisté suffisamment sur ce point pour que nous n'ayons pas le droit maintenant de nous dédire. Mais comprenons bien la pensée de Cournot. Ce n'est point la pensée d'un métaphysicien qui détacherait radicalement du déterminisme la finalité pour s'intéresser ensuite à la « descente » de la finalité dans les choses. Cournot est trop positif pour ne pas faire de la finalité — une fois qu'il en a admis l'existence — une sorte de déterminisme dont la parenté avec l'autre forme ou les autres formes écarte d'avance tout risque de conflit dans les choses et tout risque de contradiction insoluble dans nos connaissances. Aussi bien ne parle-t-il pas de *deux* déterminismes? Rappelons d'ailleurs que cette finalité, Cournot la rapproche de la spontanéité créatrice; il la considère donc comme une espèce de causalité, une causalité simplement plus puissante et plus novatrice que la causalité qu'on rencontre dans le monde matériel. Nous avons donc affaire à un déterminisme autre, qui apparaît comme une transformation du précédent. Toujours il est question d'une marche du présent vers l'avenir; il y a bien cette fois impossibilité pour tout être qui n'est pas le Créateur de saisir intégralement cette progression : mais il n'importe, la détermination se trouve encore, en soi, orientée dans le sens de l'avenir. Car il n'est point question d'un plan entièrement préformé qui, *d'avance*, servirait de guide au présent, mais d'un épanouissement de la force vitale, qui se traduit par des créations toujours nouvelles. Ajoutons que toujours le système agit en tant que système et que, si l'ensemble n'a rien de statique, si la loi du tout n'est pas étalée, immobile dans le tout, cette loi n'en est pas moins immanente au tout; elle caractérise une force qui sous-tend le tout, donc qui l'habite et l'anime. Cournot peut bien, dès lors, affirmer qu'ici le système en tant que système exerce une influence plus grande que dans un système matériel; que les conditions prises dans la nature du système sont des conditions variables et non plus permanentes. Le terme de déterminisme n'en demeure pas moins valable, et c'est pourquoi Cournot le conserve.

Assurément une pareille thèse n'est point à l'abri de la critique; personnellement nous repoussons une interprétation de la finalité qui la situe au rang de cause exubérante — s'il s'agit de la spontanéité de la vie —, ou au rang de cause surnaturelle — s'il s'agit d'une puissance intervenant du dehors —. Mais nous cherchons à dégager la pensée de Cournot, et nous devons

reconnaître que selon sa doctrine l'enchaînement dans le vivant est encore un déterminisme, mais simplement un déterminisme de qualité spéciale.

Que dire de l'enchaînement considéré au plus bas degré?

De même que tout à l'heure nous n'avions point affaire — comme il était incontestable pour les systèmes matériels et probable pour les systèmes vivants — à un déterminisme mêlé d'éléments étrangers, de même ici nous n'avons point affaire à un déterminisme simplement mis à nu, débarrassé de toute gangue, en un mot au pur déterminisme, mais à un déterminisme autre. Plus brièvement, le déterminisme que nous examinons maintenant ne saurait être convenablement défini par l'exclusion de la finalité; car ce caractère négatif, il le partagerait avec le déterminisme des systèmes — pour le moins des systèmes matériels — dont pourtant il diffère profondément. Force nous est donc de le définir positivement, en montrant que nous sommes en présence d'un type original d'enchaînement.

En quoi consiste cette originalité? L'enchaînement en question nous apparaît comme étant à la fois rigoureux et « détendu ». Rigoureux, il l'est, sous peine de ne plus mériter son nom. Un fait est toujours strictement déterminé par un autre fait et, dans le cas spécifié, le fait fortuit est sous la dépendance d'au moins deux causes. Mais on peut aussi soutenir que l'enchaînement est détendu. Pour nous en rendre compte, portons notre regard sur l'ensemble des faits. Nous en avons le droit, car pourquoi un fait devrait-il être détaché des autres? C'est par abstraction que nous isolons deux faits pour parler de leur relation mutuelle. Ce qui existe, c'est le monde, et c'est à lui que nous devons nous référer pour savoir comment les choses s'enchaînent, et non à un principe *a priori*, qui doit se borner à ouvrir une route sans prétendre nous renseigner sur ce que nous découvrirons. Or, en procédant ainsi, nous sommes bien obligés d'opérer une discrimination : du cas des faits qui se rattachent à un système, il nous faut distinguer le cas des faits qu'on peut appeler errants; ces derniers appartiennent à un système en pleine décomposition, ou bien on les rencontre à la période initiale de formation des systèmes, ou mieux encore ils se trouvent à l'interférence des systèmes. Mais de toute évidence ils sont nés d'un relâchement de l'Univers, et par suite ils manifestent un enchaînement de forme inférieure. En eux le déterminisme, si pauvre soit-il, est encore original dans sa pauvreté.

On devine ici la pensée profonde de Cournot. Pour lui, l'espace et le temps jouent un rôle de premier plan, et l'on ne saurait les oublier lorsqu'on veut dégager les caractéristiques d'un enchaînement quelconque. Par là même que l'espace et le temps se manifestent par un ordre des coexistences et par un ordre des successions — définition donnée par Leibniz, qui apparaît d'ailleurs insuffisante à Cournot — ils se comportent comme des *facteurs de dispersion*. Ainsi, grâce à l'espace, surgissent des mondes emboîtés les uns dans les autres ou juxtaposés les uns aux autres [4]. C'est pourquoi des ren-

(4) Cf. *M. V. R.*, p. 59 sq.

contres ont lieu entre des séries indépendantes. Quant au temps, il ne faut point le traiter comme si l'on admettait « qu'il n'est qu'une illusion »; il ne faut point, quand on considère le monde, « s'élever à un ordre de réalités au sein desquelles le temps disparaît » [5]. N'est-ce pas lui qui permet l'essai effectif des chances? En lui viennent pour ainsi dire s'aligner les conjonctions fortuites qui, possibles en droit lorsqu'on est sûr de l'indépendance des séries, deviennent réelles lorsqu'on autorise les séries à manifester cette indépendance par la variété de leurs rencontres. Nous avons donc bien affaire, dans le cas considéré, à un certain genre de déterminisme. Le fait fortuit a une cause, mais il lui manque une référence qui précisément aurait permis, si elle avait été donnée, de lui attribuer un type supérieur de détermination. Il se trouve au plus bas degré de la rationalité.

On voit par là que Cournot reconnaît l'existence de différents types d'enchaînement. Il ne s'agit nullement pour lui d'une classification artificielle, commandée par des difficultés d'exploration, par les obstacles que nous opposent les réalités complexes. Lui-même nous met en garde contre les abstractions qui n'ont de valeur que pour nous [6]. Les types dont il est question sont fondés dans la nature des choses; ils n'ont point leur raison dans les tâtonnements accidentels de la recherche scientifique; et s'ils diffèrent réellement, c'est parce qu'il leur correspond dans l'Univers des catégories différentes de faits.

* * *

Nous sommes à même désormais de dégager la première intuition fondamentale de la philosophie de Cournot.

Cournot a vu, ou mieux il a « éprouvé » que le monde n'est pas unifié. Il a eu le sentiment qu'une certaine discontinuité règne parmi les choses. Rien de préconçu dans sa vision de l'Univers. Il n'a point voulu faire l'*hypothèse* d'un monde plein; il n'a point voulu faire l'*hypothèse* d'un vide immense où fourmillent des atomes. Mais une perception directe et pénétrante, aussi éloignée de l'empirisme utilitaire que de la métaphysique dogmatique, lui a révélé de nombreuses nuances dans le degré de solidarité des phénomènes. Son sens de la continuité l'a amené à déceler les affaiblissements de cette continuité et même ses lacunes authentiques. « Ici, nous dit-il, les liens de solidarité se relâchent, et il y a plus de carrière au jeu des combinaisons fortuites; là, au contraire, les liens se resserrent, et l'unité systématique est accusée plus fortement » [7]. Soucieux d'une «fidèle interprétation de la nature», Cournot a donc aiguisé, au contact des faits, son sens du concret, et sa philosophie relève tout entière de cette intuition. A qui veut comprendre son œuvre, le centre de perspective est fourni par cette affirmation : « les phéno-

(5) *Essai*, p. 460.
(6) Cf. *Essai*, p. 230 sq.
(7) *Essai*, p. 97. Même référence pour les autres citations du paragraphe.

mènes naturels, enchaînés les uns aux autres, forment un réseau dont toutes les parties adhèrent entre elles, mais non de la même manière ni au même degré ». Si, en effet, nous adoptons ce centre de perspective, le spectacle de ce qui tout à l'heure apparaissait obscur s'ordonne. Nous pressentons qu'à côté des systèmes, et parfois à l'intérieur des systèmes, il y a des « faits ». Ces faits surgiront, comme la marque de la discontinuité; ils traduiront une systématisation incomplète. Ils n'auront point besoin, pour être des faits, de se situer au commencement des choses ou d'être dans l'ordre humain des commencements absolus. Y a-t-il d'ailleurs des commencements absolus? Cournot peut se passer de cette notion; et puis, il n'est point hanté par l'idée d'une contingence qui affecterait précisément le terme initial d'une série. C'est ailleurs qu'il cherchera la contingence. Cournot prend le monde tel qu'il est maintenant, et il découvre que des faits authentiques y sont donnés à tout moment parce que des rencontres fortuites y ont lieu à tout moment. Autrement dit, pour lui les problèmes d'origine se posent toujours; on ne les résout pas en les reportant loin en arrière, jusqu'à la création : car chaque instant vécu est contemporain de faits qui s'installent et qui présentent un aspect contingent. De cette contingence *actuelle*, on ne saurait rendre compte par un recul prolongé vers des conditions antérieures, d'ailleurs de plus en plus insaisissables. De toute évidence, il y a à chaque seconde des systèmes qui se créent, ou qui vont disparaître, ou qui interfèrent; il y a donc à chaque seconde de véritables commencements.

Les faits, les données historiques sont précisément fournis par cette succession de commencements que ne peut s'empêcher d'offrir au regard un Univers non unifié. Mais que sont au fond ces commencements? Ne vont-ils pas, malgré tout, réveiller encore le métaphysicien qui sommeille en nous? N'allons-nous pas nous dire : « De deux choses l'une : ou bien ces commencements sont absolus, et alors il faut admettre autre chose qu'un déterminisme rigoureux, il faut recourir à un acte libre; ou bien ces commencements sont relatifs, et alors nous sommes conduits à remonter de cause en cause jusqu'à ce qu'on parvienne à un commencement premier »? Non, ce serait mal comprendre Cournot. Les commencements que nous observons, et qui sont des données historiques, ne nous engagent dans aucune de ces voies, parce qu'ils sont à la fois, si l'on peut dire, *relatifs* et *absolus*.

Expliquons-nous. Ils sont relatifs, puisque le fait considéré a des causes déterminantes, puisqu'il est l'œuvre d'éléments appartenant à des séries différentes. Et ils sont absolus malgré tout, puisque ce qui est un commencement, ce n'est pas tel élément d'une série ou tel élément d'une autre, mais le *concours* de ces séries. Autrement dit la donnée historique n'a pas besoin pour être contingente que les deux séries le soient : il suffit que ces séries soient indépendantes. Dès lors que cette condition est remplie, toute interférence n'est-elle pas installation d'un fait qui n'était point compris dans l'économie de chacune des séries? Ce fait n'est-il pas vraiment premier en tant que phénomène bâtard? Peu importe qu'il accepte le parrainage de

deux séries; ces deux séries lui fournissent ses conditions minima d'intelligibilité; elles lui imposent cette relativité sans laquelle il ne serait ni réel ni pensable. Mais ce qui est fondamental en lui, c'est sa situation *entre* les deux séries qui ne l'exigeaient point, c'est cette existence qu'il décroche pour ainsi dire au passage, c'est ce vol qu'il commet au préjudice de deux groupes et presque à leur insu, c'est cette originalité dont il n'a à remercier personne puisque personne n'a songé à lui en faire don, c'est enfin cette réalité toute neuve qui prend position et dont les deux séries ne se peuvent vraiment dire les auteurs, puisque leur indépendance leur interdit de revendiquer des droits et que la conjonction s'est produite au milieu d'une indifférence réciproque.

Le fait de hasard se range donc bien entre les faits complètement déterminés, que recherche la science théorique, et ces commencements absolus auxquels s'intéresse le métaphysicien. Il est un fait, puisqu'*il est fait* par d'autres, et il est un commencement premier parce qu'avant lui il y a, non pas telle série ou telle autre, mais l'*absence* de rencontre entre ces séries, la non-nécessité d'une rencontre entre elles. Ainsi s'explique sa contingence relative, puisqu'il aurait pu être autre, puisqu'il y a eu en lui de l'inexpliqué. Telle est l'intuition profonde de Cournot; elle commande sa philosophie de l'élément historique dans la mesure où cet élément se définit par le hasard.

* * *

Pareil élément se découvre dans le monde du tout fait, ou du moins dans le monde considéré sous l'angle du tout fait. Il caractérise ce qu'on pourrait appeler la « natura naturata ». Mais la pensée de Cournot ne tarde pas à s'enrichir d'une seconde intuition, et cette intuition lui est suggérée par une méditation de plus en plus approfondie sur les phénomènes de la vie. Nous avons parlé de ces « cadres de dispersion » que sont l'espace et le temps. L'expression est surtout valable pour l'espace. Car le temps ne peut-il être appelé à jouer un rôle opposé? Supposons une force qui ne soit point inhérente à des particules matérielles, qui jouisse vis-à-vis d'elles d'une certaine indépendance. Cette force présentera l'aspect original d'une réalité qui n'est point étalée dans l'espace, et qui pourtant existe, d'une existence objective. Dès lors le temps ne constitue-t-il pas pour cette force un cadre de déploiement ou, ce qui serait plus exact, de recueillement ou même de concentration? L'existence de la force supposée se définira en fonction du temps, sa permanence deviendra continuité temporelle, et le temps apparaîtra moins comme un cadre étranger que comme une réalité consubstantielle à cette force. Or tel est le cas de la force vitale. Elle représente pour Cournot l'acte créateur, et c'est pour l'avoir étudiée qu'il a eu l'intuition d'une nouvelle source de l'élément historique. Enfermé, par suite de la méthode philosophique qu'il emploie, dans le domaine du réalisé, prédisposé en tant que mathématicien à ne voir dans les données historiques que des faits.

morts auxquels s'applique le calcul des chances, il a éprouvé progressivement le sentiment qu'il existe une activité capable de s'installer elle-même — alors que le fortuit *se trouve* installé par un concours de séries. Il a entrevu, non plus entre les séries, mais à l'intérieur de séries privilégiées, l'éclosion de données dont la contingence relève d'une puissance novatrice. Cette évolution de sa pensée est allée de pair avec le sentiment croissant de l'obscurité des phénomènes vitaux. Alors que ces derniers lui apparaissaient d'abord comme des phénomènes qui, dans la hiérarchie scientifique, sont marqués, de par leur rang, d'un *certain* caractère de complexité, il en vient peu à peu à les considérer comme les phénomènes les plus obscurs de tous. De ce changement dans l'interprétation des étages de notre connaissance, nous avons suffisamment parlé plus haut. Ce qui nous intéresse ici, c'est le fait que Cournot, en même temps qu'il a été hanté par les ténèbres qui entourent la force vitale, a pressenti tout ce qu'il peut y avoir de donnée historique dans l'acte créateur de la vie. Il a eu l'intuition de ce qui est contingent dans la « natura naturans ».

Cette vue s'accorde parfaitement avec sa conception d'un Univers incomplètement unifié; Cournot n'a eu qu'à porter ses regards sur quelques-uns des systèmes qui possèdent ou s'assurent l'autonomie. Quittant la région de « l'entre-deux » où pullule le fortuit, il s'est attaché à sonder le mystère intime de certaines principautés qui se comportent tout autrement que les systèmes matériels. L'élément qu'il cherchait, sans relever du hasard, continuait à se présenter avec la seule référence qui convienne à la donnée historique : la référence à la causalité. Car les productions de la force vitale sont dues à une cause — et à une cause qui n'est pas tenue de suivre un programme *détaillé*. Les innovations présentées sont donc sans loi. A vrai dire, il existe bien une loi de développement qui domine la force vitale. Mais Cournot ne considère ici comme historique que ce qui n'a pas dû obéir strictement à un programme préformé et qui, tout en se conformant à la loi des âges, ne se déduit pas de cette loi : ce sont les trouvailles de la vie. Il s'agit bien, en l'espèce, de contingence, et de contingence presque absolue puisqu'aucune intelligence, si puissante fût-elle, — sauf celle du Créateur lui-même —, n'aurait pu prévoir ces trouvailles. En disant « sauf celle du Créateur », Cournot ne fait qu'affirmer le mystère total de l'acte considéré, puisque la vie est au fond pour lui un des aspects de l'activité de Dieu. Seulement cette intuition fondamentale, qui relève de la perception pénétrante d'un Univers non unifié mais qui dans certains cas semble aspirer à l'unification, n'a pas été nettement explicitée par Cournot. On dirait qu'il n'ose pas prendre à son compte une thèse aussi hardie, dont l'allure métaphysique est manifeste. Et puis, sa méthode ne lui interdit-elle pas d'insister sur une intuition qui le détacherait du tout fait pour le porter vers le « se faisant »? Une philosophie de l'objet demande qu'on s'intéresse aux créations une fois qu'elles sont données. Dès lors il n'y a plus à s'occuper de la force vitale; son obscurité cesse d'être une gêne. De nouveau réapparaissent les problèmes

que posait le monde matériel. De nouveau — une fois introduite, et à peu de frais, cette causalité originale qu'est la vie — surgissent les questions relatives non à l'installation de la vie mais aux produits installés. Il s'agit toujours de retrouver le concours de causes qui a suscité tel fait, et qui aurait pu être autre. Même si le fait semble surprenant, par suite de la qualité de l'une de ses causes — la vie —, son analyse nous conduit toujours aux mêmes principes d'interprétation: Hasard ou Providence. Et comme l'existence de la Providence est l'objet d'un jugement forcément hypothétique, nous nous trouvons pratiquement devant le fait d'une rencontre qui, pour nous, s'impose brutalement comme un événement dû au hasard. Ainsi Cournot a bien eu l'intuition d'une contingence *immanente à certaines séries,* mais il ne tarde pas à faire refluer cette contingence *vers l'entre-deux des séries,* dans les conjonctions fortuites. C'est pourquoi, malgré des anticipations remarquables qui annoncent longtemps à l'avance les thèmes de l'*Evolution créatrice,* on est forcé de constater, d'après la *lettre* de sa doctrine, que Cournot rattache constamment l'élément historique à la notion de hasard.

C'est justement le caractère encore informe de cette intuition qui, à notre avis, empêche Cournot de pénétrer dans les profondeurs de la conscience. Il n'a remarqué, dans la pensée humaine, que l'obscurité des instincts, à côté de la clarté des idées. Et il a étudié la pensée du dehors, à la manière d'un objet. Peut-être, s'il avait changé de méthode, s'il s'était livré à cette intuition et s'il en avait développé les ressources secrètes, aurait-il constitué une philosophie de la conscience de tendance intuitionniste. De ce point de vue, d'ailleurs, ses conclusions relatives à l'élément historique n'auraient guère changé. Mais peut-être aurait-il pu aussi être conduit à de tout autres résultats. Nous croyons personnellement qu'en étudiant l'acte créateur, non pas du dehors, et dans les phénomènes de la vie, non pas non plus — bien que ce soit du dedans — au niveau de la poussée obscure de l'instinct, mais là où il est à la fois conscience et raison, l'on pourrait saisir sur le vif l'identification de l'élément historique et de la rationalité [8]. Sans doute certaines prémisses de la philosophie de Cournot perdraient leur valeur de dogmes absolus; il n'y aurait plus opposition définitive entre élément historique et élément théorique. Car l'acte par lequel la raison se pose et se veut est liberté — donc commencement premier — donc donnée de fait pour celui qui nous examine du dehors — mais une telle donnée, quand on se place au point de vue du sujet, se justifie pleinement puisqu'elle est œuvre de raison, et cela ne l'empêche pas de présenter encore l'aspect historique d'une existence qui s'installe... Seulement, ce sont là des vues, reconnaissons-le, étrangères à la pensée de Cournot.

* * *

(8) Cf. notre travail sur *L'éclosion des pensées.*

Retenons donc les deux intuitions essentielles du philosophe. Elles collaborent pour étayer et féconder les longs développements que Cournot consacre à l'histoire. Car pour Cournot le Monde a une histoire — et c'est là une vérité qu'il juge incontestable. Il n'a pas une histoire parce qu'il nous résiste, mais c'est parce qu'il a une histoire qu'il nous résiste.

Sur ce point il faut bien distinguer entre les résistances surmontables, celles qui sont dues à la complexité des faits, donc en dernier lieu à la faiblesse de nos ressources et à notre ignorance actuelle, et les résistances intrinsèques, celles qui sont dues à une contingence réelle, et qui, même surmontées un jour, demeureront encore des résistances. Comprenons cette affirmation paradoxale : ici, surmonter signifie simplement découvrir les causes, dégager le minimum d'intelligibilité qui appartient à l'élément historique; car il sera impossible d'aller plus loin parce que l'intelligibilité totale manque en soi ou du moins — mais c'est là sortir de la science humaine et s'engager dans la religion — elle est reportée en Dieu. Ainsi le Monde échappe aux prises d'une science purement théorique; il y a en lui de l'irrationnel. On voit par là que Cournot n'affirme point l'existence d'un devenir qui choquerait l'esprit et ferait de l'être humain un être abandonné et perdu. L'intelligibilité partielle n'est jamais absente des faits. Autrement dit le fait présente toujours — comme nous l'avons montré — une double face : fortuit d'un côté, il est rationnel de l'autre. Son intelligibilité n'est au fond qu'une intelligibilité diminuée.

C'est pourquoi, si nous voulons brosser à grands traits le tableau du Monde tel que se le représente Cournot, voici ce que nous pouvons affirmer. S'agit-il du Monde de la matière, et aussi du Monde des déterminations rationnelles — puisque, par un phénomène de récurrence, les deux extrémités de la hiérarchie des faits offrent une profonde analogie —? Cournot reconnaît la part de l'accident, mais il donne à l'accident un minimum de rationalité puisque, d'une part, il lui attribue une cause, et que, d'autre part, il le soumet au calcul des probabilités. Le philosophe de l'histoire apparaît ici doublé d'un mathématicien, ou bien, comme il arrive pour le monde des relations intelligibles, c'est le mathématicien qui se double d'un philosophe de l'histoire. Sur ce point, les analyses de Cournot consacrées aux décimales de π sont significatives; si elles apparaissent insuffisantes, leur principe, comme l'a montré Milhaud [9], n'est point erroné. Elles reposent sur cette idée, incontestable à notre sens, que le « fait » se rencontre partout même dans un ordre de réalité qui semble l'exclure. — S'agit-il du Monde de la vie? Cournot reconnaît ici encore la part de la donnée de fait, qui est due essentiellement au génie inventif de la vie. Mais il impose à ce génie inventif une discipline, d'ailleurs large, puisqu'il y a un plan des organismes, et que ce plan fournit des thèmes plutôt qu'un programme. On voit se manifester, dans les analyses de Cournot, les efforts conjugués du vitaliste et du

(9) *Etudes sur Cournot*, p. 65.

platonicien. La synthèse effectuée est sans doute flottante. Car comment concilier des notions aussi opposées que celles de plan préformé et de causalité novatrice? Et si l'on admet cette conciliation, où est la limite entre ce qui revient au plan et ce qui revient à la causalité en question? Mais il n'importe. Ce que Cournot a cherché, c'est la double face d'un fait, c'est son aspect à la fois fortuit et rationnel. — S'agit-il enfin de l'être humain? Nous n'avons, à son sujet, aucune caractéristique nouvelle à dégager, puisque l'homme participe à la fois de la matière, de la vie, de la pensée. Ne gardons même que les deux derniers termes, puisque la vie englobe des éléments matériels. C'est donc au vitalisme et au rationalisme que nous nous référerons. Cournot a admis la dualité, chez l'homme, des sources de l'élément historique. Les poussées novatrices de l'instinct se rencontrant avec les idées expliquent cette masse de données qui intéressent l'histoire des sociétés. Comme précédemment, il n'y a pas contingence absolue, mais intelligibilité imparfaite. Les faits, s'ils n'ont point de raison, auront des causes. Et si « les actes des êtres vivants, intelligents et moraux ne s'expliquent nullement... par la mécanique et la géométrie », s'« ils ne tombent donc point, par le côté géométrique ou mécanique, dans le domaine des nombres », « ils s'y retrouvent placés, en tant que les notions de combinaison et de chance, de cause et de hasard, sont supérieures, dans l'ordre des abstractions, à la géométrie et à la mécanique, et s'appliquent aux phénomènes de la nature vivante comme à ceux que produisent les forces qui sollicitent la matière inorganique; aux actes réfléchis des êtres libres, comme aux déterminations fatales de l'appétit et de l'instinct » [10].

Tel est le tableau du Monde que nous présente Cournot, et tel est le mariage entre l'élément historique et l'élément théorique. L'union étroite de ces deux éléments nous semble constituer le dernier mot de cette philosophie.

* * *

Pour mieux montrer combien est originale la conception de l'élément historique chez Cournot, qu'il nous suffise, pour terminer, de tracer un parallèle entre Cournot et Comte d'une part, entre Cournot et Renouvier d'autre part. Entre Cournot et Comte : parce que Cournot a subi plus ou moins l'empreinte du positivisme et que bien souvent dès ses premiers ouvrages, où pourtant il ne cite point Comte — qu'il n'a peut-être lu que très tard [11] — il donne l'impression de vouloir corriger sa doctrine. Entre

---

([10]) *Essai*, p. 47.

([11]) Cf. Mentré : Comte et Cournot, dans *Cournot et la renaissance du probabilisme*, p. 633 sq. Cournot n'aurait connu les œuvres de Comte que vers l'âge de soixante ans, et ne les aurait étudiées que « en homme qui a son siège fait et sa doctrine arrêtée jusque dans les détails ». On peut d'ailleurs constater que le positivisme n'est signalé ni dans l'*Essai*, ni dans le *Traité*, mais uniquement dans *Considérations* (1872) et dans *Matérialisme* (1875). — D'après Mentré, la « rencontre » partielle des deux penseurs serait due à l'identité des grands courants sociaux dans lesquels ils se sont trouvés plongés, plutôt qu'à un hasard ou encore à l'influence directe de l'un sur l'autre.

Cournot et Renouvier : parce que la théorie de l'élément historique répond chez l'un comme chez l'autre à un problème nettement posé, et que la solution de Cournot a suscité, de la part de Renouvier, de vives critiques qui ont fait l'objet d'articles parus du vivant même de Cournot. Nous nous limiterons strictement, dans ce parallèle, aux points qui intéressent directement notre étude, faisant passer au premier plan les oppositions de principe et laissant de côté les différences de détail, qui ont trait non à la conception de l'élément historique, mais à la conception de l'histoire elle-même.

Nous trouvons dans Comte, comme dans Cournot, cette affirmation que la théorie est insuffisante pour nous donner une représentation intégrale de la réalité. L'étude des lois considérées *in abstracto* n'est qu'une branche du savoir humain. Le Monde, c'est-à-dire l'ensemble des objets et des êtres parmi lesquels nous vivons, présente des caractères auxquels ne sauraient s'intéresser les sciences fondamentales. Il faut donc, affirme Comte, à côté des sciences théoriques abstraites, instituer une série spéciale de sciences qu'on pourra appeler concrètes ou descriptives et qui auront pour objet l'application des lois « à l'histoire effective des différents êtres existants » [12]. Par exemple la minéralogie, au lieu de considérer comme la chimie toutes les combinaisons possibles de molécules, s'attachera seulement « à celles de ces combinaisons qui se trouvent réalisées dans la constitution effective du globe terrestre, et sous l'influence des seules circonstances qui lui sont propres » [13]. Un tel langage pourrait être celui de Cournot, dont nous n'avons pas besoin de rappeler les pages qu'il consacre à l'étude de « la série cosmologique ». Ajoutons que Comte, s'il soutient que la science descriptive s'appuie sur la science théorique, s'il fait toujours de cette science une science secondaire et subordonnée, n'hésite nullement à déclarer que « les considérations » relatives à l'une et à l'autre « seront toujours, quoi qu'il arrive, d'un genre distinct » [14]. Il admet donc bien lui aussi que le Monde a réellement une histoire. Sans doute, il ne s'intéresse pas à cette histoire — parce qu'il a choisi un autre objet de recherches. Mais il pose la légitimité d'une telle étude et reconnaît son caractère irréductible. Il lui arrive d'ailleurs, dans son *Cours de Philosophie positive* de faire allusion à cette sorte de questions et de rencontrer des problèmes qui ont préoccupé Cournot. Par exemple, à propos de l'Astronomie, il est amené à se demander comment s'explique « la stabilité essentielle du système solaire » [15], stabilité dans laquelle il est obligé de voir lui aussi une condition de « l'existence continue des espèces animales »; et, s'il se réfère à l'hypothèse mécaniste de Laplace qu'il considère comme « la plus plausible » [16], c'est avec bien des réserves, parce qu'il éprouve le sentiment très vif qu'il est fort difficile

(12) *Cours de Ph. Pos.* I; Bachelier, Paris, 1830; p. 70.
(13) *Ibidem*, p. 72.
(14) *Ibidem*, p. 75.
(15) *Ibiem*, II, p. 38.
(16) *Ibidem*, p. 370.

de remonter dans le passé. Il va même parfois jusqu'à affirmer nettement l'existence d'une donnée de fait, absolument opaque, qui s'impose brutalement, et dont l'étude relève forcément des sciences descriptives; ainsi « la physique générale, dit-il, n'a point à s'enquérir de ce qui peut constituer le timbre particulier à chacune des diverses substances, comme les pierres, le bois, les métaux, les tissus organisés, etc.; ces distinctions appartiennent proprement à la physique concrète, en traitant de l'histoire des différents corps; il est même évident que, sous ce rapport, comme en tout ce qui concerne les qualités primordiales des êtres naturels, certains phénomènes ne peuvent qu'être observés et ne comportent aucune explication » [17]. Déclaration typique, à laquelle nous ne pourrions rien ajouter en multipliant les exemples ou les citations. — Quant aux sociétés humaines, il est manifeste que Comte leur attribue une histoire. Il ne conçoit même pas qu'on puisse les bien connaître autrement que par leur histoire [18]. Sur ce point nous n'avons qu'à rappeler que pour lui une loi historique, la loi des trois états, régit « le développement total de l'intelligence humaine dans ses diverses sphères d'activité depuis son premier essor le plus simple jusqu'à nos jours» [19]. C'est dire que sa philosophie de l'histoire ne doit point être prise pour une simple histoire des sciences, c'est dire qu'elle s'applique à l'évolution de l'humanité sous tous ses aspects. Peut-on davantage placer l'élément historique au cœur des choses?

Ne nous abusons pas. Le point de vue de Comte diffère profondément de celui de Cournot. Et sa philosophie de l'élément historique est loin d'être aussi pénétrante. Mais avant de la juger, examinons les divergences les plus remarquables entre les deux penseurs.

D'abord Comte ne fait aucune place au hasard, et cette exclusion suffit pour opposer irrémédiablement les deux conceptions. C'est que Comte ne voit dans le hasard *objectif* qu'une rupture du déterminisme, et une notion de ce genre, dont l'emploi serait si dangereux, ne peut, d'après lui, que nous ramener à l'état métaphysique. A cette notion, Comte semble substituer celle de complexité. Sans doute les sciences théoriques s'intéressent à des phénomènes qui, dans la hiérarchie, sont de plus en plus complexes. Mais il y a loin de cette complexité, dont on peut venir à bout en isolant abstraitement les phénomènes dont on recherche les lois, à la complexité réelle des phénomènes du Monde, qui sont soumis à des circonstances non seulement multiples mais *bien déterminées à un moment donné* et telles qu'on ne saurait les dégager toutes en même temps dans leur aspect particulier et unique. Reconnaissons d'ailleurs que cette notion de complexité est par elle-même banale et que Comte, en s'attachant à elle, ne peut guère définir l'élément historique que comme un cas particulier, un exemple singulier, une application spéciale d'une ou de plusieurs lois. C'est en effet ce qui

(17) *Cours de Ph. Pos.* II, p. 613
(18) *Ibidem*, I, p. 3.
(19) *Ibidem.*

ressort des citations antérieures relatives aux sciences concrètes. Donc rien de vraiment hétérogène ou irréductible dans les faits qui sont l'objet de ces sciences — réserve faite de certaines données dont Comte reconnaît l'obscurité tenace mais sur lesquelles il n'insiste guère. Seul un passage délicat du possible au réel, des combinaisons offertes par la théorie aux combinaisons présentées par l'observation constitue la démarche exigée du savant-historien. Et seule, à défaut de principes nouveaux d'investigation, une perspicacité plus grande lui est demandée. Son attitude, loin d'être celle du chercheur qui s'efforce de saisir les traits spécifiques d'un ordre d'études vraiment nouveau, semble caractérisée par une grande soumission à l'égard des sciences fondamentales. « Les savants particulièrement livrés à l'étude des sciences naturelles proprement dites », affirme Comte, ne parviendront à coordonner les faits connus de manière à constituer « de véritables théories spéciales des différents êtres de l'univers », que lorsqu'ils auront « reconnu la nécessité de fonder leurs recherches sur une connaissance approfondie de toutes les sciences fondamentales » [20]. Cournot, certainement, affirme lui aussi une telle subordination; mais pour lui la subordination laisse une place plus grande à l'originalité; et il n'irait pas jusqu'à parler d'une « physique concrète vraiment systématique » [21], puisque l'irréductibilité de l'élément historique creuse un fossé profond entre les deux sortes de physique et interdit à la physique concrète de revêtir l'aspect d'un corps de doctrine. Ainsi, là où Cournot aperçoit une résistance spéciale, dont n'a pas à connaître la science théorique, Comte ne voit le plus souvent qu'une complexité plus grande.

De même, lorsqu'il s'agit des phénomènes vitaux, Comte ne suppose point l'existence d'une puissance novatrice qui enrichirait le Monde de certaines données historiques; il se défend même de commettre « l'erreur » de quelques philosophes qui ont rendu « l'idée de vie exactement équivalente à celle d'activité spontanée » [22]. Ne remarque-t-on pas, dit-il, que « tous les corps naturels sont évidemment actifs »? Dès lors les recherches relatives aux vivants deviennent homogènes aux autres recherches. Il suffit de porter son attention sur la relation de deux éléments « un organisme approprié et un milieu convenable ». Car « c'est de l'action réciproque de ces deux éléments que résultent inévitablement tous les divers phénomènes vitaux, non seulement animaux... mais aussi organiques » [23]. Quant aux questions d'origine, le savant les abandonnera comme on abandonne des problèmes insolubles. Ainsi malgré l'importance toute particulière que Comte attribue au vital, il ne lui accorde pas la place privilégiée que lui confère Cournot. Tout au moins ne voit-il pas dans le vital une source originale d'élément historique.

Si maintenant nous nous tournons vers le devenir des sociétés, les

(20) *Cours de Ph. Pos.* I, pp. 73-74.
(21) *Ibidem,* p. 74.
(22) *Ibidem,* III, p. 294.
(23) *Ibidem,* p. 301.

différences entre Cournot et Comte sont encore plus remarquables. Alors que Cournot est préoccupé par la présence ou l'installation de données de fait qui échappent à la science proprement dite, Comte s'efforce d'expliquer le développement des sociétés par une sorte de logique interne dont la formule est fournie par la *loi des trois états*. Cette logique immanente n'empêche pas, assurément, que l'évolution suive une marche parfois irrégulière, dont les à-coups doivent être imputés à des influences perturbatrices; mais Comte ne s'intéresse à ces sortes de hasards que pour les déplorer, sans chercher à y découvrir une donnée originale susceptible d'être opposée à l'élément théorique ou scientifique. De plus, lorsqu'il soutient que « les idées gouvernent et bouleversent le Monde » et que « tout le mécanisme social repose finalement sur des opinions » [24], il se sépare plus radicalement encore de Cournot. Car ce dernier fait intervenir concurremment le vitalisme et le rationalisme dans l'explication des sociétés; et le recours à la force vitale n'apparaît nécessaire aux yeux de Cournot que parce que les groupes humains traversent à un certain moment une crise de croissance, qui est éminemment favorable à l'éclosion de données historiques qui ne relèvent d'aucune logique immanente.

Toutefois les deux penseurs, s'ils ne s'accordent pas sur les thèses, s'entendent mieux sur ce qu'ils rejettent.

Ils éprouvent en effet la même antipathie à l'égard du mécanisme, dont la tendance naturelle est de ramener toute diversité à l'unité. Comte et Cournot ont le sentiment d'une hétérogénéité profonde des phénomènes, et ils repoussent toute tentative de systématisation absolue du savoir humain. Sans doute, Cournot nous dit pourquoi cette systématisation absolue est impossible : outre les différentes catégories de phénomènes qui sont l'objet des sciences particulières, il faut bien reconnaître l'existence de faits bruts, de faits opaques qui sont dus à des conjonctions fortuites, elles-mêmes dues à la discontinuité de l'Univers; il faut reconnaître aussi des créations imprévisibles, qui sont l'œuvre du génie inventif de la vie. Comte au contraire se borne à respecter la spécificité des sciences parvenues à l'état positif et à recommander ce respect en raison même de la positivité de ces sciences. Mais au moins a-t-il eu conscience qu'il existe des irrationnels, c'est-à-dire des phénomènes qui, comme il le dit lui-même, « ne peuvent qu'être observés et ne comportent aucune explication » [25]; c'est pourquoi il sauvegarde à tout prix — même au prix d'erreurs — la spécificité des phénomènes. Il lui arrive d'ailleurs de regarder en face ces irrationnels. Ce n'est pas, à notre avis, lorsqu'il affirme [26] que les lois naturelles ne sauraient demeurer rigoureusement compatibles avec une investigation trop détaillée, car il est difficile d'admettre que Comte ait envisagé la négation du déterminisme; il ne s'agit guère ici que de la réserve prudente d'un penseur qui craint une complication

(24) *Cours de Ph. Pos.* I, p. 48.
(25) *Ibidem*, II, p. 613.
(26) *Ibidem*, VI, p. 637.

trop grande des phénomènes et désire que nous nous confinions dans l'étude de faits dont l'échelle soit accessible, afin de ne point ébranler l'autorité de la science. Nous faisons plutôt allusion à de nombreux passages dans lesquels Comte reconnaît l'existence de groupes indépendants de faits et aperçoit entre eux des rencontres remarquables. Par exemple il note « l'harmonie entre l'être vivant et le milieu correspondant » [27], et il déclare qu'une telle harmonie « caractérise évidemment la condition fondamentale de la vie ». Il revient même par la suite [28] sur cette harmonie, et il recherche jusque dans la forme de l'ellipse terrestre et la stabilité de la rotation de la terre les conjonctions heureuses qui la définissent. Il a donc *entrevu* quelques-uns des problèmes qui ont préoccupé Cournot et qui l'ont amené à se poser la question — si essentielle à ses yeux — « Hasard ou Providence? ». Seulement il s'est arrêté devant ces problèmes et il a refusé de se poser cette question.

C'est que, chez les deux penseurs, l'attitude intellectuelle diffère profondément. Or, comment ne pas se référer à cette attitude intellectuelle si l'on veut saisir pourquoi la philosophie de l'élément historique semble indigente chez Comte quand on la compare à celle de Cournot?

Remarquons en premier lieu que le pôle d'attraction de Comte, c'est « la réorganisation sociale qui doit terminer l'état de crise dans lequel se trouvent depuis si longtemps les nations les plus civilisées » [29]; et l'objet de son aversion n'est autre que « l'anarchie intellectuelle », qu'il faut supprimer à tout prix. Le pôle d'attraction de Cournot — comme l'indiquent si bien les titres de ses principaux ouvrages — pourrait au contraire se résumer dans cette formule : comprendre sa connaissance; sur ce point Cournot nous apparaît comme un des rares philosophes qui ne cherchent pas à réformer l'homme mais simplement à l'expliquer, en déterminant les conditions de sa science et de son activité.

Dès lors, comme il est à présumer, nous verrons Comte demander au savoir humain autre chose que ce que lui demande Cournot. Pour le philosophe positiviste l'essentiel est que le savoir s'ordonne *suffisamment* pour permettre un solide ordre social. Il suffit que la nature *se prête* à une certaine systématisation : nous devons immédiatement profiter de cette complaisance, l'accepter comme un fait heureux dont on n'a plus qu'à tirer parti. C'est pourquoi nous éviterons de nous aventurer au delà de ce qui semble humainement connaissable et qui ne pourrait que nous causer des déboires. De même il sera parfaitement inutile de dégager les conditions de la connaissance; contentons-nous d'utiliser « l'harmonie constante et nécessaire entre l'étendue de nos vrais besoins intellectuels et la portée effective, actuelle ou future, de nos connaissances réelles » [30]; et, si nous voulons à toute fin expliquer cette harmonie, qu'il nous suffise de constater d'une part que

(27) *Cours de Ph. Pos.* III, p. 289.
(28) *Ibidem,* pp. 396-7.
(29) *Ibidem,* I, p. 48.
(30) *Ibidem,* II, p. 16.

« nous avons seulement besoin de connaître ce qui peut agir sur nous d'une manière plus ou moins directe », et d'autre part que « par cela même qu'une telle influence existe, elle devient pour nous tôt ou tard un moyen certain de connaissance ».

Cournot au contraire n'attend pas du savoir la réalisation d'une fin qui lui serait étrangère. Il le prend tel quel. Mais il lui demande de nous révéler le pourquoi de l'ordre qu'il manifeste, mieux encore le pourquoi des nombreuses nuances que cet ordre comporte. Pour lui le savoir humain, qui est jugement sur les choses, doit tenter de se juger lui-même. La complaisance de la nature mérite examen; elle doit dévoiler ses raisons, ainsi que *les conditions qui la limitent*. Nous n'avons pas à craindre non plus de procéder par analogie et de nous acheminer, avec prudence sans doute, vers l'infiniment petit et vers l'infiniment grand. L'homme n'est pas arrêté par une différence d'échelle : puisqu'il se meut ordinairement dans le probable, il lui suffira d'apprécier comme il convient la décroissance de la probabilité.

Ces vues nous conduisent à dégager d'autres différences caractéristiques entre Comte et Cournot. Pour le premier, « tout ce qui est positif, c'est-à-dire fondé sur des faits bien constatés, est certain : il n'y a pas de distinction à cet égard » [31]; seule peut varier la précision du savoir. C'est que, pour Comte, une inégalité de certitude mettrait en question la nécessité des lois et par là même la nécessité du principe du déterminisme. Et comme sur ce principe Comte n'admet point de discussion, comme il se fait du déterminisme une conception univoque, force lui est bien de soutenir que les faits sont tous sur le même plan et que, si leurs caractères sont hétérogènes, ils se retrouvent malgré tout semblables *en tant que faits*. Le savoir humain ne portera donc que sur des lois, et ces lois ne seront que l'expression de faits; car ce qui ne sera pas l'expression d'un fait ne sera point positif, donc devra être exclu. Au terme de nos investigations, nous serions donc — réserve faite de la hiérarchie des sciences — en face d'un savoir étalé en surface, profondément homogène, où lois et faits seraient *presque* synonymes.

Tout autre est la conception de Cournot. Pour le philosophe probabiliste, il n'y a pas que la précision qui varie, mais aussi la certitude. Et les degrés de certitude ne proviennent qu'accessoirement de notre ignorance actuelle; ils correspondent plutôt à des *ordres* différents, à des aspects hétérogènes du déterminisme. Dans un système, par exemple, chaque fait se rattachera directement à une ou plusieurs lois et pourra en quelque sorte se résoudre dans ces lois; mais les conjonctions fortuites de systèmes produisent à l'existence des faits qui ne sont que des faits et qui le demeurent. De même la puissance novatrice de la vie suscitera des créations absolument imprévisibles. Ajoutons enfin que les lois elles aussi seront affectées de coefficients inégaux de certitude, car l'analyse de l'induction nous révèle tout un travail

(31) *Cours de Ph. Pos.* I, p. 104.

d'interpolation et d'extrapolation dont on doit apprécier pour chaque cas le bien-fondé. On comprend dès lors que pour Cournot il y ait symétrie — au moins recherchée — entre un monde où varie la solidité des liens et un savoir qui comporte des degrés de probabilité. Si l'on ne veut point laisser échapper des faits authentiques, il faudra bien inventer pour ces faits des cadres de saisie — comme la théorie des chances. Et l'on aboutira à une conception de la donnée de fait qui sera vraiment une philosophie de l'élément historique.

Approfondissons davantage encore notre comparaison. Nous dirons que, si cette philosophie de l'élément historique est indigente chez Comte alors qu'elle est riche chez Cournot, c'est précisément parce que le premier préconise une science « diminuée », alors que le second ne conçoit la science que comme pénétrée en son intimité de philosophie. Comte, en effet, sans tomber dans un empirisme grossier — qu'il repousse d'ailleurs [32] — prétend confiner la science dans le domaine des règles expérimentales. La loi est bien fonction non seulement des choses mais encore de l'esprit. Mais « comme il est aussi impossible qu'inutile de déterminer exactement les participations respectives du dehors et du dedans à chaque notion réelle » [33], la science n'apparaît en définitive que comme un recueil de lois; elle est à son tour un fait, un immense fait d'où toute intelligibilité est exclue, puisque seules sont envisagées, pour définir « la perfection spéculative d'une science quelconque », « la coordination plus ou moins complète et la prévision plus ou moins exacte » [34]. En un mot, si le but de la science est de substituer de plus en plus la prévision des phénomènes à une exploration directe, il faut admettre que « le domaine normal de l'hypothèse coïncide essentiellement avec celui de l'observation, dont elle est partout destinée à remplir les lacunes nécessaires » [35]. La déduction n'interviendra donc que comme un moyen d'abréger les formules; elle n'aura jamais pour rôle de modifier *l'esprit* de la recherche, de rendre après coup explicative une science qui s'offrait d'abord comme purement légale. Aussi avons-nous bien affaire à une science « diminuée ». Elle est diminuée encore en ce sens qu'elle ne s'accompagne d'aucune critique de ses conditions. Dans sa *Politique positive,* Comte nous dit sans doute que « nos saines théories ne pouvant et ne devant offrir que des approximations constamment imparfaites du spectacle extérieur » [36], une certaine marge est laissée à la liberté de l'esprit dans la détermination « de leur nature et de leur destination »; et il cite quelques-unes des directions qui s'offrent à nous pour appliquer cette liberté. Mais comment voir dans ces allégations la marque d'une philosophie qui s'intégrerait à la science? D'un côté, nous avons le *fait* d'une loi qui se révèle suffisante pour les besoins de l'action;

(32) *Cours de Ph. Pos.* II, p. 26.
(33) *Pol. Pos.* I, p. 34.
(34) *Cours de Ph. Pos.* II, p. 428.
(35) *Pol. Pos.* I, p. 500.
(36) *Ibidem,* III, p. 97.

de l'autre nous avons l'énumération des besoins esthétiques et moraux que nous avons le droit de satisfaire afin d'« embellir les théories autant que le permet l'indétermination qui s'y trouve encore », et de « perfectionner leur caractère moral comme pouvant influer beaucoup sur les réactions affectives qui se lient à tout exercice intellectuel » [37]. Aucune ombre de critique; c'est à un dogme, et non à une philosophie que nous aboutissons. Quelle place, dès lors, pourrait être faite aux écueils auxquels se heurte le savoir? N'est-on pas naturellement amené à passer sous silence les obstacles rencontrés, puisqu'on se contente si facilement d'un succès approximatif?

Cournot, au contraire, lie étroitement science et philosophie. La science, pour lui, s'accompagne toujours d'une réflexion sur la science. Non pas seulement dans le cas particulier où le savant est en même temps philosophe; mais même dans le cas où il se figure n'être que savant. Nous avons plus haut [38] exposé ces vues, et nous n'avons pas à les reprendre. Bornons-nous à ajouter que le propre de Cournot est de pousser le plus loin possible cette réflexion sur le savoir. De même que Comte, il affirme la relativité de la science : mais il ne se satisfait pas de cette simple affirmation et il est loin d'attribuer un caractère sacro-saint aux besoins de l'homme. Il veut apprécier la relativité de nos théories; et il n'hésite pas à examiner les besoins humains — comme le besoin de simplicité et de beauté — du point de vue de leur répercussion sur le savoir. Or, c'est justement cette présence au sein de la science d'un élément philosophique qui explique que nos connaissances, même acquises sous la stimulation de nos besoins, se classent selon leur degré de certitude objective. L'hypothèse se juge; l'approximation, au lieu de s'offrir, s'apprécie; la science humaine est soumise à une estimation avec les seules ressources de la raison humaine; le savoir se connaît au lieu de « se recevoir ». Autrement dit Cournot s'est attaché spécialement à la *modalité* du jugement, et il a admis que la pensée possède assez de moyens pour prendre une position d'arbitre et déterminer la signification réelle de cette modalité. N'apparaît-il pas dès lors que la philosophie de l'élément historique est commandée entièrement par cette attitude? N'est-ce pas ce souci d'arbitrage qui doit rendre l'esprit de plus en plus attentif aux insuccès de la recherche, plutôt qu'à ses succès, et l'amener à délimiter de mieux en mieux ce qui demeurera pure donnée? En somme Cournot doit à une conception de la science, plus large que celle de Comte, de n'avoir pas accepté en bloc tous les faits et d'avoir distingué ceux qui se dissolvent en éléments intelligibles et ceux qui sont destinés à nous résister, au moins partiellement.

Ce sont là des divergences dont nous saisirons encore mieux le secret si, pour terminer, nous remontons jusqu'à l'une des notions fondamentales qui guident les deux doctrines, jusqu'à cette idée d'*ordre* dont Comte et Cournot font un si fréquent usage. Comte veut constituer l'ordre du savoir

---

(37) *Pol. Pos.* III, p. 97.
(38) Cf. p. 28 sq.

parce que cet ordre est la condition de l'ordre social. Mais que sera l'ordre du savoir? Les sciences seront hiérarchisées suivant leurs connexions naturelles, et des différences irréductibles les sépareront. A chaque étage la systématisation sera poussée aussi loin que l'autorise une investigation toujours positive. Le rôle de l'idée d'ordre sera donc de nous inciter à établir et à respecter une hiérarchie dans notre savoir, et à faire progresser, aux différents degrés de cette hiérarchie, la coordination des lois.

Cette application de l'idée d'ordre au savoir humain se retrouvera dans Cournot — à des différences de détail près. Mais c'est là la seule similitude entre les deux penseurs. Quand il s'agira, non plus de l'ordre que nous réalisons entre les sciences ou entre les lois, c'est-à-dire entre des produits élaborés ou déjà présentés comme les matériaux d'un système, mais de l'ordre réel des choses, de cet ordre dont l'ordre des sciences ou des lois n'est *peut-être* qu'une grossière approximation, le point de vue de Comte apparaît tout autre que celui de Cournot. D'une part, Comte admet bien l'existence d'un ordre réel, puisque cet ordre se révèle partiellement à nous et que, sans lui, il n'y aurait pas de science possible; mais préoccupé avant tout de réorganiser la société, il adopte cet ordre comme une faveur des choses, et il semble peu soucieux de l'examiner de trop près de peur de le voir se dissoudre. Trop heureux de constater qu'en évitant toute complication excessive et en omettant « les faits inopportuns » [39] nous parvenons à des lois suffisantes pour les besoins de la pratique et susceptibles malgré tout d'être rattachées à d'autres de manière à satisfaire aussi l'esprit [40], il ne se demande nullement si l'ordre est toujours de même type, s'il ne revêt pas divers aspects. Il ne se demande pas non plus — ce qui serait selon lui un problème métaphysique — si l'ordre existe *en soi*. Or ce sont là précisément des questions qui intéressent Cournot. Si nous avons longuement parlé, au début de cette conclusion, de la conception de l'ordre chez Cournot, c'était pour montrer que, pour ce philosophe, il existe non pas un ordre mais des ordres qualitativement différents. De plus Cournot attribue à l'idée d'ordre un emploi original : il l'appelle à se critiquer elle-même. « L'idée d'ordre, dit-il, a cela de singulier et d'éminent qu'elle porte en elle-même sa justification et son contrôle » [41]. Si par exemple l'ordre que nous découvrons dans les choses ne possédait qu'une valeur subjective, il faudrait mettre sur le compte du hasard « l'harmonie entre l'ordre de réception par nos facultés et l'ordre inhérent aux objets représentés » [42] : or ce hasard n'est-il pas au plus haut point improbable? Ainsi, il suffit de se confier à cette idée d'ordre pour qu'apparaissent en pleine lumière, en opposition avec l'ordre vraiment rationnel, outre l'ordre logique, qui est un ordre inférieur — et dont nous n'avons pas à nous occuper ici —, l'ordre accidentel, celui

(39) *Pol. Pos.* III, p. 25.
(40) *Ibidem*, p. 26.
(41) *Essai*, p. 130.
(42) *Ibidem*.

que nous livre le hasard. L'idée d'ordre appelle, comme son corrélatif, l'idée de hasard, et ce faisant elle assure à toutes deux un fondement solide. On voit donc que Cournot, au lieu d'employer la notion d'ordre uniquement à l'établissement de rapports internes entre les éléments du savoir, lui demande d'éclairer les rapports « latéraux » entre le savoir et son objet; et la fécondité de cette notion est telle qu'elle lui révélera jusqu'aux obstacles rencontrés : la présence de l'accident, l'existence de l'élément historique.

Telles sont les principales différences qui séparent Cournot de Comte. La pensée de Cournot apparaît infiniment plus nuancée que celle de Comte; elle est critique et non point dogmatique. Et c'est parce qu'elle est critique qu'elle s'intéresse aux avatars de la connaissance — au lieu de s'en détourner avec crainte —, et qu'elle découvre, grâce à l'analyse des résistances qui surgissent, la preuve que le Monde à une histoire, la preuve que l'élément historique de notre savoir est fondé dans la nature des choses.

* * *

Cette intuition d'un monde où s'installe la donnée de fait, nous la retrouvons dans la philosophie de Renouvier, et c'est cette intuition qui établit entre Renouvier et Cournot une parenté très étroite que ne sauraient masquer les critiques que le premier adresse au second. Pour Renouvier, il est manifeste que le Monde abonde en données de fait, donc qu'il nous pose à tout instant des problèmes d'origine, puisque dans ce Monde règne la discontinuité. « L'observation, affirme-t-il, ne saurait constater que discontinuité et sauts dans la nature, toute différence étant un saut, si petit qu'on le veuille » [43]. Chassons donc la superstition de l'unité et respectons la spécificité des étages du réel. Faisons même plus : non seulement nous devons maintenir les distinctions, les hiatus, mais encore reconnaître l'existence d'un devenir authentique. « En observant le développement des fonctions mécaniques, physiques, organiques, sensitives, intellectuelles, passionnelles, on voit les conditions d'existence et la causalité procéder de l'ordre inférieur à l'ordre supérieur, sans que pour cela l'on puisse conclure intelligiblement à la contenance des éléments nouveaux dans les anciens et à leur identité de nature; mais à chaque pas d'un progrès dans l'être, quelque chose devient, quelque chose commence » [44]. Aussi faudra-t-il considérer comme irréductibles, bien qu'elles soient *en un sens* des mouvements, toutes les forces physiques comme le son, la chaleur, la lumière, l'électricité; car elles constituent au fond, dans l'essence des êtres, des qualités originales. A plus forte raison déclarera-t-on « la vie, son principe propre, et les fins pour lesquelles elle se manifeste [45]» des données premières qu'on ne pourrait, par un artifice quelconque, éliminer d'une théorie de la nature.

([43]) *Troisième Essai* II, p. 4.
([44]) *Psychologie artionnelle* II, p. 1.
([45]) *Troisième Essai*, p. 7.

Dès lors des questions d'histoire se poseront qui, si elles sont difficiles à résoudre lorsqu'il s'agit du monde inorganique, semblent plus accessibles lorsqu'il s'agit des vivants. Par exemple, à propos des espèces, il nous faudra admettre qu'elles peuvent changer — comme l'affirme le transformisme — mais qu'elles ne dérivent point d'une espèce unique qu'on essaierait elle-même de construire « avec certains solides, certains fluides, certains milieux et certaines circonstances, toutes choses étrangères à la vie elle-même » [46]. « Les espèces, dit Renouvier, leur origine, leur nombre sont des données irréductibles. Les caractères qui leur sont communs ne suppriment pas ceux qui leur sont propres, et les uns ne sont pas plus que les autres explicables par des causes étrangères. Ce sont les formes primitives de l'unité ou de la variété une » [47]. Quant aux societés humaines, elles constituent le domaine propre de l'histoire et comme telles, ne sauraient être l'objet d'une discipline qui rechercherait la rigueur et la nécessité. Contingence et discontinuité sont au cœur des faits humains. L'homme a le pouvoir de poser des commencements de séries, des phénomènes imprévisibles. Aussi l'histoire n'est-elle pas extérieure aux individus, elle n'est point un immense mécanisme qui les entraînerait, un fleuve qui les emporterait dans son cours : elle est faite de l'ensemble de leurs actes. En un mot, il n'y a pas de progrès fatal; mais, comme conséquence de la liberté dans l'homme, la contingence réside dans les événements. C'est pourquoi nous pouvons dire que « la liberté seule a posé le fond de notre avoir intellectuel et moral, et de ce qui nous constitue à l'état de race éthique » [48]. Renouvier nous brosse donc du monde un tableau où la contingence se rencontre à tous les degrés de l'existence, et où le progrès des formes, constitutif d'un devenir réel, s'élève chez l'homme jusqu'à la liberté.

Il est facile de voir que, si Cournot et Renouvier s'entendent sur l'existence et l'importance fondamentale de l'élément historique, ils sont en désaccord sur sa nature. Alors que Cournot s'intéresse au hasard — hasard conciliable avec le déterminisme —, Renouvier fait intervenir la contingence absolue. A vrai dire Cournot a bien *entrevu* à deux reprises cette notion de contingence. D'une part, lorsqu'il déclare, à propos des lois immuables par lesquelles le monde est gouverné, qu'il suffirait qu'elles fussent au nombre de deux « parfaitement indépendantes l'une de l'autre » [49] pour que l'on dût « faire une part à la fortuité dans le gouvernement du monde », il semble *obligé* de tenir pour contingentes les deux lois. Car comment deux lois, *émanant de la pensée divine*, pourraient-elles à la fois être nécessaires et indépendantes l'une de l'autre? Leur nécessité rationnelle devrait faire disparaître leur indépendance, ou inversement. Pour sauvegarder leur indépendance, il faudrait donc les assimiler à de libres décrets. Mais Cournot

(46) *Troisième Essai*, p. 7.
(47) *Ibidem*, II, p. 20.
(48) *Science de la Morale*, Conclusion.
(49) *M. V. R.*, p. 228.

n'a pas cherché si loin, et nous aurions tort d'insister sur cette remarque.

Examinons plutôt l'autre rapprochement signalé. C'est surtout à propos de la force vitale que Cournot a eu l'intuition d'une contingence immanente à certaines séries. Quand il étudie cette puissance de création, ne voit-il pas, au moins dans certaines de ses œuvres, des commencements absolus dont aucune intelligence ne saurait donner la raison et qui, par suite, auraient pu être autres? Et sur ce point ne fait-il pas songer à Renouvier qui, par une sorte de généralisation de ce thème, affirme qu'il faut reconnaître « dans les moments d'énergie attachés aux révolutions géologiques, de nouveaux actes spontanés, intermittents et harmoniques, des effets d'éjaculation de forces physiques, vitales, intellectives, inexplicables comme tout ce qui est premier, irréductibles par rapport à leurs précédents » [50]?

Seulement, comme nous l'avons maintes fois remarqué, Cournot ne s'attache pas à cette notion de contingence absolue, et pour lui le problème de l'élément historique, sous sa forme *explicite* et *définitive,* ne se pose jamais qu'à propos des rencontres fortuites, c'est-à-dire des interférences de *plusieurs* séries. Or c'est précisément cette thèse qu'attaque Renouvier. Il l'attaque doublement : en étendue et en profondeur. D'un côté il lui reproche de faire une place insuffisante à la donnée historique, surtout lorsqu'il s'agit des sociétés humaines. Quelle est donc cette « marche des idées et des événements » qui paraît supérieure aux hommes eux-mêmes, pourtant bien réels et uniquement réels? « Nous n'avons aucune idée de ce que peut être cette histoire des sociétés humaines qui n'est pas l'histoire de l'homme, et dont les causes et les effets n'ont rien de commun avec ceux de la liberté morale, que d'ailleurs on (c'est-à-dire Cournot) ne nie point » [51]. On peut bien tenir compte, au sein de la marche des choses, des événements fortuits et providentiels : on ne parvient après tout, objecte Renouvier, qu'à leur attribuer « une influence perturbante » [52]. D'un autre côté la théorie de Cournot reposerait sur une solution vicieuse du problème de l'élément historique. Pour Renouvier il est vain de vouloir introduire l'accident tout en gardant le déterminisme absolu. Il faut choisir. On ne peut garder l'accident qu'à condition d'admettre des « faits qui résultent... d'un de ces actes de volonté individuels qu'on peut juger à la fois et imprédéterminés et tels que s'ils n'avaient pas lieu dans le cas et par l'acte de la personne qu'on envisage, ils n'auraient probablement pas lieu dans le même cas et par l'acte de quelque autre personne » [53]. Il faut donc éviter de procéder comme Cournot « qui transporte dans l'histoire les habitudes d'esprit déterministes qu'il a dû contracter dans les sciences exactes » [54] et supposer plutôt l'égale possibilité de certains futurs : c'est à ce prix qu'il y aura réellement

(50) *Troisième Essai* II, p. 170.
(51) *Critique philosophique* 1873, II, p. 26.
(52) *Ibidem,* p. 28.
(53) *Ibidem,* I, p. 377.
(54) *Ibidem.*

du hasard dans le monde, et c'est à ce prix que le calcul des probabilités aura un fondement.

Nous n'avons pas à juger ici la doctrine de Renouvier, mais seulement à bien comprendre et « situer » Cournot. Sans doute, quand nous avons traité du hasard chez Cournot, et que nous avons essayé de dégager la profonde originalité de sa doctrine, nous l'avons implicitement défendue contre les attaques de Renouvier; mais ce faisant nous n'avons porté aucun jugement de valeur sur la théorie qu'on prétendait pouvoir lui opposer. De même quand, à notre tour, nous avons critiqué chez Cournot la théorie de la liberté, nous pouvions sembler guidé en quelque façon par la philosophie de Renouvier; mais nous nous interdisions alors d'indiquer autre chose que l'orientation d'une solution. Nous ne voulons pas sortir ici de cette réserve, et nous chercherons seulement à comparer les attitudes initiales, les centres de perspective qui font que deux penseurs également pénétrants ont pu apporter à un même problème des solutions assez différentes.

Il serait, à vrai dire, possible de découvrir, chez Cournot et chez Renouvier, une certaine analogie dans la *manière* d'envisager le Monde. L'un et l'autre — le second surtout — sont frappés par la discontinuité des choses. L'un et l'autre, d'autre part, entrevoient dans cet Univers, où le sens commun et même la science logent si facilement des substances inertes, un ensemble de forces, seules réelles, si bien que tous deux, sans reprendre la doctrine de Leibniz, inclinent au monadisme. Aussi bien le mécanisme ne présente-t-il à leurs yeux qu'une valeur relative. De même ils remarquent l'un et l'autre la lente ascension des systèmes vers l'autonomie, cette formation progressive de principautés indépendantes qui sera pour Renouvier, sous les espèces de la liberté morale, « le couronnement naturel de tant de spontanéités répétées et accumulées » [55]. Enfin ils n'hésitent pas à substituer à l'ontologie, égarée dans la vaine recherche du nécessaire, un ensemble de conjectures raisonnées qui, tenant compte à la fois des enseignements de l'expérience et des lois de la raison, étendront notre connaissance, constitueront une philosophie de la nature, et rétabliront l'histoire dans son universalité.

Mais sous ces ressemblances, des différences d'attitude apparaissent qui rendront divergentes les doctrines. La philosophie de Renouvier est centrée sur le sujet, et en particulier sur le sujet conscient; toute existence devra être représentée à l'image de la conscience, par une dégradation de la vie intérieure; c'est pourquoi la liberté sera entendue comme la forme parfaite de la contingence. Pareil mouvement d'intériorisation ne se rencontre pas chez Cournot. Pour lui, le pôle d'attraction est constitué par l'objet, ou mieux par la connaissance de l'objet, par la raison immanente à ses œuvres. Ce qui l'intéresse, ce n'est pas l'intimité de la conscience, mais les vicissitudes du savoir humain. Aussi cherchera-t-il de préférence une sorte de contingence

(55) *Troisième Essai* I, p. 75.

statique, étalée dans les choses, au lieu de la repérer dans un acte dont nous trouverions le modèle au plus profond de nous-même.

De plus, les préoccupations morales sont situées au premier plan chez Renouvier. Or il semble à Renouvier que, pour qu'il y ait vie morale, et pour que cette vie morale soit une réalité et non une illusion, l'humanité doive avoir une histoire qui ne soit point soumise à une loi générale — fût-ce une loi de progrès. Il faut donc rétablir la contingence dans l'histoire, et l'on n'y peut parvenir qu'en rendant à la liberté son rôle. Dès lors le progrès ne sera plus l'attente paresseuse de ce qui doit être, mais la résolution de l'accomplir. On voit par là que, si la théorie de la liberté n'est pas chez Renouvier *subordonnée* à ses conceptions morales — puisque la réflexion sur l'histoire de l'homme, sur les actes qu'il a librement posés est l'introduction nécessaire à la science de la morale —, tout au moins est-elle étroitement liée à ces conceptions et a-t-elle pu acquérir de ce fait un relief qui ne lui eût point été accordé en d'autres circonstances. Au contraire les préoccupations morales, chez Cournot, si importantes soient-elles, passent toujours au second plan. Il cherche à comprendre l'évolution de l'humanité sans être mû par l'idée de réformes à accomplir. Et s'il critique lui aussi l'idée de progrès fatal, ce n'est pas tant parce que le mot « fatal » le choque, que parce qu'il voit dans le succès de cette idée à la mode la marque d'un optimisme naïf et peu pénétrant. La preuve en est qu'il précise cette notion plutôt qu'il ne la bannit. Fidèle à sa méthode, il cherchera à distinguer ce qui *est appelé* à croître indéfiniment et ce qui *est appelé* à disparaître. Aussi n'aura-t-il pas comme Renouvier à *défendre* la place de la liberté : il *notera* seulement l'époque des grandes créations de la vie, et il *repérera* les interférences de séries. Que la discontinuité de l'Univers permette à l'individu une certaine liberté et soit par là une condition de réalisation de la vie morale, c'est ce à quoi certainement pense Cournot. Mais — il faut bien le reconnaître — c'est ce qu'il ne fait nullement entrer en ligne de compte.

Enfin, pénétrant davantage au cœur des doctrines, nous dirons que, si Renouvier et Cournot portent leur attention sur les groupements constitutifs de la réalité, c'est-à-dire sur les systèmes ou les séries, leurs regards ne s'attachent pas aux mêmes points. Renouvier considère les séries en elles-mêmes; il les prend, si l'on peut ainsi parler, dans le sens longitudinal, qui est celui de leur développement. Et surtout il s'efforce de jeter la lumière sur le premier terme de chaque série afin de savoir si ce premier terme est *en soi* contingent. De cette contingence initiale découlera pour lui l'indépendance de la série, puisque, le premier terme ayant pu être autre, autre aurait pu être la série tout entière. Cournot au contraire se désintéresse de la contingence initiale; une série peut fort bien être en fait indépendante d'une autre sans que son premier terme doive son existence à l'adoption absolument libre d'un possible parmi d'autres possibles. L'indépendance d'une série se mesure donc par référence non pas à son terme initial mais à *telle autre série*. C'est du moins le point de vue auquel *revient* toujours Cournot, même

lorsqu'il met en évidence, au sein des séries vivantes, la puissance novatrice de la force vitale. Aussi pouvons-nous dire qu'il prend les séries dans le sens transversal, entendons dans leurs rapports mutuels. Il ne cherche pas si une série aurait pu être autre qu'elle n'est, mais si la conjonction de deux séries aurait pu être autre *en raison même de leur indépendance*. Dès lors, il faut bien qu'il loge la contingence dans l'entre-deux des séries. Puisque l'indépendance n'est pas une propriété intrinsèque d'une série, mais qu'elle n'a de sens que par la comparaison avec une autre série, et comme d'autre part l'élément de hasard ne saurait habiter dans l'une ou l'autre des séries — dont Cournot refuse de considérer le premier terme —, il reste que cet élément caractérise les rencontres entre les séries considérées.

Si telle est bien la thèse, on comprend que Renouvier ait pu, à la lecture de Cournot, éprouver quelque agacement : il devait en effet remarquer que tous les cas de hasard que lui-même acceptait pouvaient être acceptés par Cournot — dont pourtant il repoussait la théorie. Car cette contingence initiale que Renouvier découvrait dans certaines séries entraînait leur indépendance : or cette indépendance constituait la condition unique dont Cournot pouvait s'emparer immédiatement afin d'affirmer la fortuité des rencontres. En un mot, Cournot rendait compte des mêmes faits, mais en réalisant l'économie d'un principe, celui de la contingence absolue des séries.

Il semble d'ailleurs que Renouvier n'ait pas toujours été suffisamment compréhensif à l'égard de Cournot, et qu'il ait méconnu le sens de la notion de rencontre fortuite. Il cite par exemple le cas de plusieurs hommes qui, ayant réglé respectivement et séparément l'emploi de leur temps, arrivent à se rencontrer, lors de leur promenade, dans un même lieu à des jours fixes. Donnera-t-on le nom de fortuites, objecte-t-il, à ces sortes de rencontres? L'indépendance des séries empêche-t-elle ici qu'on puisse formuler une *loi* authentique? Et s'il y a loi, y a-t-il encore hasard? Mais Cournot pourrait répondre qu'en utilisant la contingence initiale — si chère à Renouvier — des décisions prises par les promeneurs, non seulement sa théorie du hasard ne serait pas appelée à disparaître, mais encore elle serait confirmée. Car cette contingence assure l'indépendance des actions accomplies par les promeneurs. Donc les rencontres, considérées en tant que rencontres c'est-à-dire en tant que concours ou qu'interférences, n'ont aucune raison et sont, en conséquence, fortuites. Alléguera-t-on qu'elles obéissent à une loi? Mais cette loi n'est que la simulation d'une loi; ou mieux l'on dira que, *parmi toutes les décisions innombrables* qu'auraient pu prendre ces promeneurs — et dont la variété est garantie par leur contingence même —, Renouvier a *expressément* choisi, comme ayant été adoptées, celles qui *se trouvent* réaliser une loi. Or, pour ne point mutiler la théorie, il faudrait tenir compte de toutes les décisions possibles, lesquelles, si le temps était suffisamment long, et si les circonstances le permettaient, finiraient par être effectivement adoptées. Et l'on s'apercevrait dans ce cas que, parmi toutes les combinaisons envisagées, il en est une qui fournit l'équivalent de la loi considérée. Loi d'ailleurs

mal « assise », simple relation sans nécessité, donc en définitive pur fait. Ou encore loi qui ne possède que l'existence, puisque l'interférence est sans raison et que cette absence de raison prive la loi de tout fondement.

Ainsi Renouvier n'a pas aperçu toutes les ressources de la théorie de Cournot. Il n'ouvre pas les yeux sur les relations « transversales » des séries. L'intuition qui le guide ne lui fait pas voir, dans le champ et de l'espace et du temps, les combinaisons variées des séries; elle le met uniquement sur le chemin de la durée : « le monde, dit-il, est une pulsation immense, composée d'un nombre inassignable... de pulsations élémentaires, dont l'harmonie consciente ou inconsciente, établie et développée en une multitude de degrés et de genres, s'accomplit par la naissance des êtres autonomes, dans lesquels elle tend à devenir, de purement spontanée qu'elle était, volontaire et libre » [56]. Reconnaissons que c'est un point de vue autre que celui de Cournot, mais que la théorie de Renouvier n'emporte pas la réfutation de la thèse qu'il attaque.

Ce dernier parallèle confirme ce que nous avons constamment dit de Cournot au cours de notre étude sur l'élément historique. Cournot est peu métaphysicien — infiniment moins que Renouvier. Il ne prétend pas recourir à la notion de contingence absolue, qui précisément l'engagerait dans la métaphysique. Il préfère demeurer proche des faits et se contenter de la notion, toute vague au premier abord, mais qui se révèle solide à l'analyse, d'indépendance des séries. Pour comprendre sa philosophie de l'élément historique, il faut donc s'attacher à retrouver ce « sens du concret », si aiguisé chez lui, et qui naît d'une observation perspicace et toujours rajeunie des choses. C'est ce sens du concret qui lui fait saisir les nuances de l'ordre auquel obéit la nature, et qui lui permet d'apercevoir du hasard dans des faits qui pourtant n'échappent point à la causalité. Alors que Renouvier opposait comme deux termes antithétiques le déterminisme absolu et la contingence, Cournot voit des degrés dans le déterminisme, et ces degrés l'autorisent à concilier déterminisme et hasard. Il faut enfin, pour pénétrer dans cette philosophie, ne point oublier que Cournot est mathématicien et qu'il croit à la valeur objective des Mathématiques. Comment une branche importante de cette science, comme la théorie des chances et des probabilités — que Cournot est bien placé pour connaître — reposerait-elle sur une ignorance toute subjective? Et comment d'autre part reposerait-elle sur la négation du déterminisme, c'est-à-dire sur la négation d'un principe qui assure de plus en plus au savoir humain sa solidité? La valeur d'une telle discipline et son succès ne peuvent s'expliquer que par la réalité de son objet, donc par l'existence d'un hasard qui ne rompt point l'enchaînement des faits. Ici encore l'idée d'ordre se contrôle elle-même et procure un fondement au hasard, qui n'est en définitive qu'une espèce inférieure d'ordre.

([56]) *Troisième Essai* I, p. 75.

NOTE I

SUR LE HASARD DANS L'EXPRESSION DE π.

La théorie du hasard dans le monde intelligible a suscité, chez les commentateurs de Cournot, bien des controverses. Résumons le débat le plus simplement possible.

I

1. On a commencé par contester le fait de la distribution fortuite des chiffres dans l'expression des décimales de π. Dans ce cas l'analyse de Cournot devrait pécher par la base, puisque son interprétation repose précisément sur la vérification de la loi des grands nombres.

Mais n'insistons pas sur cette critique portée par Renouvier. Car ce dernier s'intéresse surtout à l'interprétation elle-même, qu'il juge fausse. Et d'autre part il admet volontiers avoir pu se tromper dans l'étude de la distribution des chiffres.

D'ailleurs les calculs de Lechalas et de M. Darbon ont prouvé que la série des décimales de π présente bien tous les caractères de la fortuité. Sur ce point, affirme Milhaud, la cause est définitivement jugée, et la discussion ne doit plus porter sur le fait de la distribution fortuite des chiffres, mais sur la portée philosophique de ce fait.

2. Doit-on soutenir que, si les décimales présentent dans leur succession tous les caractères prévus par la théorie des chances, on ne peut tirer de cette particularité aucun argument en faveur de la thèse de Cournot? C'est ce qu'affirme M. Darbon. Et c'est aussi ce qu'on est tenté d'affirmer quand on remarque que la disposition des chiffres est obtenue par un calcul absolument déterminé. Comment apercevoir la marque du hasard là où règne une nécessité parfaite? Il faut de toute évidence que la fortuité soit exclue du sein d'une série aussi rigoureusement construite.

Mais sans doute est-ce là une critique trop rapide. Cournot savait très bien que la série obéit à des règles rigides. Pourquoi n'hésite-t-il pas, en pleine connaissance de cause, à parler d'un hasard attaché à cette série? Sa théorie doit avoir un sens caché qui la met à l'abri de la critique précédente.

3. Ce sens, M. Darbon l'a dégagé. Mais il dénie à la thèse toute valeur. Il se rend très bien compte que, pour Cournot, la fortuité réside, non pas tant dans la suite des décimales, mais dans le concours de la série numérique avec le rapport géométrique que π représente. Il déclare nettement que, pour Cournot, « le hasard n'implique pas l'indétermination mais l'indépendance;

(qu')il n'est pas l'absence de causes ou de raisons décisives, mais l'absence de solidarité » [1]. Seulement il repousse cette idée d'une indétermination du concours. Pour lui la contingence, si elle existe, doit résider dans le premier terme d'une série. Or, dans le cas qui nous occupe, cette contingence ne se rencontre pas.

4. D'après Milhaud, la théorie de Cournot ne mériterait pourtant pas d'être abandonnée. Mais il faut la modifier en utilisant les principes mêmes que l'auteur applique d'ordinaire à sa conception du hasard. En un mot il faut la défendre contre Cournot et par un recours à Cournot lui-même. Il s'agira d'ailleurs toujours, conformément au point de vue de Cournot, non d'une contingence initiale, mais d'une indétermination dans le concours des séries.

Que suppose la théorie du hasard? Non seulement l'indépendance de deux séries, mais la variation possible de l'une d'entre elles. Car, la fortuité résidant dans le concours de séries indépendantes, l'indétermination de ce concours provient de ce que l'une des séries peut varier par rapport à l'autre. Ainsi dans le jeu de dés, si les faces sont marquées une fois pour toutes, du moins le mouvement de la main qui lance les dés change ou peut changer d'un coup à l'autre.

Dès lors il ne saurait y avoir de hasard dans le cas de deux séries immuables, données chacune et définitivement dans leur entier. Et ce cas est précisément celui de π. « Cournot s'enferme, dit Milhaud, dans une seule rencontre, dans un seul mariage de deux ordres d'idées, et envisage les chiffres fournis par cette combinaison unique de deux séries » [2].

Seulement Cournot nous donne les moyens de renouveler son analyse. Ne peut-on pas provoquer des « mariages » divers en recourant à d'autres systèmes de numération? « Si, au lieu de ces chiffres, Cournot prenait, par exemple, un chiffre de rang déterminé dans les développements de π correspondant à tous les systèmes de numération possibles, il rentrerait dans le cas ordinaire des effets distincts, produits par des combinaisons distinctes de causes » [3]. Et l'on pourrait alors parler de hasard si les chiffres considérés obéissaient à la loi des grands nombres.

Cette critique, si nous la comprenons bien, se justifie ainsi : la fortuité ne peut résider dans la suite des chiffres qui traduisent π dans le système décimal. Car cette suite forme un seul tout, et ce tout doit être traité comme une unité, comme une chance dans une étude portant, sur les rencontres entre la valeur géométrique à mesurer et les algorithmes utilisés. Il faut donc se décider à employer d'autres algorithmes, et l'on verra alors, par des confrontations latérales entre ces éléments variables, si les chiffres d'une même rang présentent tous les caractères de la fortuité.

5. Ce n'est là qu'une réhabilitation partielle de la théorie de Cournot.

---

(1) *Le concept du hasard*, p. 54.
(2) *Etudes sur Cournot*, p. 64.
(3) *Ibidem*.

Tout récemment vient d'être tentée une réhabilitation totale. Dans son ouvrage *De l'ordre et du hasard,* J. de la Harpe, après avoir déclaré qu'il ne saurait contredire aux pensées profondes de Milhaud, ajoute : « Il nous semble que Cournot lui-même a, en théorie du moins, résolu le problème dans son idée maîtresse de la *Correspondance* » [4].

Son exposé nous semble être un modèle de pénétration. Nous le reprendrons très succinctement, en montrant que son interprétation est nettement autre que celle de Milhaud. De cette interprétation nous garderons le principe, mais nous lui apporterons quelques éclaircissements et peut-être quelques modifications.

D'après J. de la Harpe il exact que la construction géométrique qui permet de calculer progressivement π fixe rigoureusement la suite des décimales. Donc, comme l'a montré Milhaud, les deux séries sont données une fois pour toutes, et il n'y a aucune variation possible à envisager si l'on se maintient dans le système décimal.

Maintenons-nous pourtant dans ce système. Et, en dépit de l'absence d'un élément variable, montrons que Cournot est fondé à parler de l'existence d'un hasard. Pour cela, distinguons entre les événements de l'ordre rationnel — dont il s'agit ici —, et les événements de l'ordre causal. Quand nous avons affaire à des séries causales, c'est la variabilité de l'une des séries par rapport à l'autre qui décèlera le fait d'une correspondance fortuite. Mais quand nous considérons des séries appartenant au monde intelligible, il devient inutile de recourir à cette variabilité. Dans l'exemple de π, nous sommes en présence de deux séries, dont l'une énonce le rapport géométrique réel entre la circonférence et son rayon, et dont l'autre s'efforce d'exprimer ce rapport au moyen d'un algorithme plus ou moins artificiel. Ici, comme le dit Reymond dans sa *Préface* à l'ouvrage de J. de la Harpe, « le fait de correspondre ne réside plus dans la variabilité, mais dans l'inadéquation, à savoir dans une correspondance accidentelle que manifeste sous leur expression arithmétique la distribution fortuite des nombres 0, 1, 2, 3... 9 » [5]. En d'autres termes, la rencontre entre une série qui renferme du conventionnel et une série qui énonce un rapport purement rationnel se traduit par une formule qui ne satisfait pas complètement l'esprit puisqu'elle est indéfinie et sans caractère périodique : et cette imperfection révèle « l'inadéquation de l'expression logique avec la relation mathématique » [6].

Ainsi la théorie du hasard est sauvegardée. Il a suffi, pour lever la difficulté, de distinguer, chez Cournot, « une notion à la fois expérimentale et mathématique du hasard fondée sui le calcul des probabilités, et une notion purement mathématique relevant de l'idée d'une correspondance accidentelle » [7].

---

(4) *De l'ordre et du hasard,* p. 237.
(5) *Ibidem,* p. XVIII.
(6) *Ibidem,* p. 238.
(7) *Ibidem.*

II

Nous préférons l'interprétation de J. de la Harpe à celle de Milhaud.

1. Toutes deux se rattachent d'ailleurs, mais de façon différente, aux thèses principales de Cournot. Pour Milhaud, il faudrait essayer plusieurs systèmes de numération afin de pratiquer ce que nous avons appelé une confrontation latérale. Cette manière de voir est conforme à la *conception habituelle* du hasard chez Cournot. Pour J. de la Harpe, il suffit de se tourner vers l'expression de π dans le seul système décimal pour qu'on se trouve en présence du hasard; la série, en un sens déterminée, apparaît en un autre sens irrationnelle, puisqu'elle est indéfinie et non soumise à une loi de périodicité; et cette irrationalité traduit une adéquation imparfaite. Cette solution se conforme pour le moins *à la lettre* de Cournot, puisque, dans tous les textes relatifs à π, il n'est question de la distribution accidentelle des chiffres qu'à l'intérieur d'une seule expression de π.

Si nous préférons cette dernière solution c'est parce que, conforme à la lettre, elle nous paraît encore plus — malgré les apparences — conforme à l'esprit de la théorie de Cournot.

Sans doute Milhaud a-t-il eu raison d'insister sur la notion de variabilité. Mais à quoi sert l'introduction, dans l'une des séries, d'un élément variable? Est-ce à créer la fortuité? Non, car l'indépendance des séries suffit à établir cette fortuité. Son seul rôle est de nous permettre de déceler à coup sûr l'existence du hasard en nous rendant certains de l'indépendance effective des séries. Aussi, libre à nous, quand plusieurs variations ont été données, d'appliquer à ces variations le calcul des chances; mais le calcul des chances présuppose que chaque rencontre constitue par elle-même une chance, donc qu'en elle se manifeste — ou se cache, peu importe — un élément de fortuité.

J. de la Harpe a donc pu à bon droit s'attacher à l'expression connue de π, et à elle seule. Car si le hasard intervient, il doit déjà « résider », si l'on peut dire, dans cette expression, et l'emploi d'autres algorithmes ne pourrait que nous assurer davantage de cette présence, sans le moins du monde nous obliger à déplacer la « résidence » du hasard dans la rencontre ou la correspondance *des expressions elles-mêmes*. Seulement, s'il a pu à bon droit ne considérer que cette seule expression, avait-il à sa disposition les moyens de déclarer avec certitude : « Oui, le hasard intervient »?

2. Ici, toute la philosophie de Cournot répond pour lui.

D'une part, rappelons-nous ce que dit Cournot du problème de la connaissance. Nous ne possédons aucun critère métaphysique qui nous permette de déterminer *a priori* si telle idée est vraie. Mais une idée est plus ou moins simple et cohérente, et elle introduit plus ou moins d'ordre parmi les faits et parmi nos autres idées. Or cette harmonie, quand elle est complète, est le signe que nous avons mis la main sur une relation réelle ou naturelle; sinon il faudrait trop attribuer au hasard; et par suite il devient infiniment

probable que nous avons découvert sur un point « la raison des choses ». Inversement, quand cette harmonie est incomplète, nous devons supposer qu'il se glisse dans nos idées de l'artificiel, du « logique », comme dit Cournot; l'imparfaite rationalité de nos idées est évidemment la marque d'une correspondance *accidentelle* entre notre pensée et les choses, la marque d'une adéquation incomplète, donc d'un hasard. N'est-ce pas précisément ce qui arrive pour π? Nous cherchons à exprimer une relation géométrique réelle. Pour ce faire, nous utilisons un système de numération plus ou moins conventionnel. Si l'instrument employé nous faisait parvenir à des résultats indiscutables, s'il nous faisait pénétrer jusqu'à « la raison des choses », ce succès ne se traduirait-il pas par une rationalité parfaite de la formule? Or, si la formule renferme quelque obscurité, si elle est indéfinie et non périodique, c'est bien la preuve, semble-t-il, que l'instrument n'est pas complètement à la hauteur de sa tâche, et qu'il *se rencontre* avec quelque chose qui le *dépasse*. L'imperfection de la formule est le signe d'une inadéquation, et cette inadéquation est synonyme d'une correspondance *partiellement accidentelle* entre deux séries hétérogènes.

D'autre part nous dirons que si la variabilité est requise pour le hasard des rencontres entre séries causales, elle ne l'est plus du tout lorsqu'on s'élève jusqu'au monde intelligible. Les séries causales se présentent à nous sans pièces d'identité. Comment saurons-nous qu'elles sont indépendantes? A moins de présumer cette indépendance, nous sommes bien obligés d'attendre qu'elles varient pour être sûrs de leur absence de solidarité et pour donner à leurs rencontres le nom de faits fortuits. Mais dans le domaine des vérités intelligibles, cette sorte de contrôle devient inutile, puisque la série susceptible de varier est complètement connue de nous dans sa nature intime et que, par suite, son indépendance est directement saisie par nous. C'est le cas pour la série que représente notre système de numération décimale. Œuvre de la pensée mathématique, cette série est connue de nous dans tous ses éléments et nous savons qu'elle forme un ensemble non solidaire des réalités que nous lui donnerons un jour pour tâche de traduire. Nous avons donc le droit de considérer cette série en elle-même et de remarquer, dans l'expression obtenue de π, ce que nous avons appelé bien des fois une « rationalité moindre ». Cette rationalité moindre est bien le signe d'une correspondance imparfaite entre la chose à traduire et l'instrument de la traduction.

3. Ainsi, pour bien interpréter Cournot, il est nécessaire de ne pas déplacer le nœud du problème. Si le hasard réside toujours dans un certain genre de correspondance, la correspondance à chercher ici n'est pas tant entre les diverses expressions possibles de π qu'entre *une* expression de π et la valeur géométrique réelle de π. De même, dans le jeu de dés, cette correspondance est à chercher entre tel mouvement de la main et les signes marqués sur les faces des dés. Sans doute n'insiste-t-on pas toujours assez sur cette nuance, bien qu'en principe on ne la méconnaisse pas.

Quant à la différence entre les deux exemples cités, elle nous semble

être la suivante. Dans le jeu de dés, la rencontre n'est pas significative par elle-même de fortuité; l'analyse d'un seul résultat ne nous dit pas si les séries étaient vraiment indépendantes et s'il y a eu hasard. Il nous faudra donc continuer le jeu, c'est-à-dire utiliser la variabilité des rencontres. Dans le cas de π, au contraire, la rencontre est révélatrice par elle-même; l'une des séries — les relations géométriques réelles — est bien inconnue, puisque précisément nous cherchons à l'exprimer; mais l'autre série — les relations numériques du système décimal — est notre œuvre, et il nous suffit d'examiner l'allure qu'elle prend dans le système considéré. Or nous sommes en présence d'une formule sans caractère périodique, et ce « défaut » suffit à lui seul pour nous révéler une correspondance accidentelle ou mieux « partiellement accidentelle ».

Nous disons « ce défaut »; car nous avons *cherché* une formule présentant l'aspect d'un nombre absolu, ou du moins d'un nombre approché à caractère périodique. Et nous parlons d'une correspondance « partiellement accidentelle »; car la rencontre entre les deux séries possède une raison : notre effort pour exprimer une relation réelle; seulement, étant donné que les choses ne sont pas en nous et que nous les traduisons lentement grâce à une série de travaux d'approche, le manque d'adéquation de la formule pourra se révéler par un certain caractère : la série des décimales, bien que déterminée en tant que série, présentera, dans la distribution de ses chiffres. tous les caractères de la fortuité.

III

Avons-nous même absolument besoin, pour comprendre Cournot, de dire que, dans le passage des séries causales aux séries rationnelles, nous devons faire appel non plus à la notion de variabilité, mais à la notion d'inadéquation?

N'oublions pas que la variabilité n'est pas un caractère du hasard, mais un moyen de déceler son existence. Quant à l'inadéquation, elle ne saurait être, dans le cas considéré, qu'un autre nom donné au hasard ou mieux encore à l'indépendance — au moins partielle — des séries. (C'est l'indépendance des séries aperçue et en quelque sorte « regrettée » quand on se trouve placé dans l'une d'entre elles). Variabilité et inadéquation ne sont donc pas sur le même plan.

Sans méconnaître la valeur de ces notions, grâce auxquelles nous saisissons mieux la solidité inébranlable de la théorie de Cournot, il nous est permis de rechercher un caractère qui soit commun aux deux catégories de hasard. Ce caractère est bien, comme l'a montré J. de la Harpe, celui de correspondance accidentelle. Mais essayons de pénétrer plus avant dans la nature du fait fortuit. Ce fait résulte sans doute d'une correspondance accidentelle, mais il ajoute quelque chose à cette idée tout abstraite de correspondance. Il est « le fait d'une correspondance ». En un mot, même

s'il n'existe que dans notre esprit à titre de comparaison ou de rapprochement mental entre deux séries, il *se réalise* au moins sous la forme d'un concept ou d'une image; et dans la plupart des cas — qui sont ceux que nous avons étudiés — il se réalise physiquement sous la forme d'un événement et même d'une chose. Autrement dit, qu'il s'agisse d'un rapprochement mental ou d'une rencontre au sens physique, le fait fortuit apparaît comme un véritable fait *qui innove par rapport à l'une et à l'autre des deux séries qui lui ont donné naissance*. Dès lors ne retrouvera-t-on pas dans l'analyse du fait fortuit la marque de ses deux composantes hétérogènes? Ou, si l'analyse est impossible à pratiquer, n'aura-t-on pas le droit de soutenir quand même l'hybridité de ce fait? C'est précisément ce caractère d'*hybridité* qui nous semble le trait distinctif du fait de hasard. Sans doute une condition est-elle requise pour que cette hybridité soit révélatrice de fortuité : il faut que les séries génératrices soient indépendantes. Mais le terme d'hybridité nous paraît assez bien désigner la diversité interne d'une chose qui doit son existence à deux sortes d'ascendants. Nous dirons donc que le fait fortuit est un fait hybride, et que toutes les fois qu'on pourra déceler avec certitude cette hybridité on sera assuré que le fait est bien fortuit.

Considérera-t-on les rencontres de séries causales? Ici l'hybridité est difficile à démasquer, comme nous nous en rendons compte quand nous repérons la donnée cosmologique. Par exemple nous avons à montrer que le mouvement circulaire résulte de la conjonction de deux sortes de faits : la position initiale des masses et les lois du mouvement naturel ou rectiligne. De même nous avons à montrer que les espèces vivantes requièrent deux sortes de composantes : la force vitale d'une part, certaines conditions cosmologiques d'autre part. Ces analyses ne sont possibles que grâce à de nombreux renseignements étrangers à la considération *directe* du fait examiné. Mais c'est toujours à la notion d'hybridité que nous revenons, comme il arriverait encore si nous examinions des cas en apparence moins favorables. Par exemple dans le jeu de dés, ce qui est un phénomène hybride, ce n'est pas l'existence d'une face du dé, c'est la *position déterminée* de cette face à tel moment : position dans laquelle nous essayons encore de « lire » deux composantes, la forme propre du dé et le mouvement qui a amené le dé dans cette position. — Considérera-t-on maintenant les rencontres de séries intelligibles? Ici encore l'hybridité est manifeste. Cournot dénonce constamment le mélange de l'artificiel et du naturel, du logique et du rationnel. Par exemple, quand nous cherchons à déterminer la valeur de π, nous serions assurés, si nous pouvions trouver un nombre absolu — et réserve faite d'une faute de calcul — que notre formule est adéquate : dans ce cas la formule serait en quelque sorte pure, et le fait — constitué par cette formule — aurait une raison qui exclurait complètement le hasard. Cette raison serait l'ajustement parfait de notre système de numération à la solution cherchée. Et nous aurions le droit de dire que l'ordre logique, représenté par les lois qui gouvernent notre arithmétique, se confond dans l'exemple en question avec l'ordre rationnel. Mais

si, comme il arrive, la formule revêt, *malgré nous,* un caractère hybride; si elle ne présente, bien qu'elle soit née d'un effort de la raison, qu'une rationalité partielle, alors nous sommes en droit de lui attribuer deux composantes qui interfèrent en partie accidentellement : notre système de numération et la relation géométrique réelle. Ici l'ordre logique auquel nous recourons pour procéder à la mesure de π ne parvient pas à se confondre entièrement avec l'ordre rationnel que nous cherchons, et son impuissance se manifeste dans la formule par certaines traces indélébiles.

On comprend que Cournot ait tellement insisté sur la distribution des chiffres dans l'expression de π. Il voyait dans l'hybridité flagrante de cette formule la marque de deux composantes qui n'étaient point exactement ajustées l'une à l'autre. Il apercevait dans cette hybridité l'indice que l'harmonie cherchée était une harmonie incomplète; et cette harmonie incomplète devenait pour lui la preuve que, dans un tel monde où l'harmonie ne peut s'expliquer par la fortuité, l'indigence d'une harmonie révèle précisément le rôle joué par le hasard.

NOTE II

SUR L'INFINIMENT PETIT D'APRÈS COURNOT.

Cette analyse (p. 53) ne vaut que pour l'infiniment petit. Mais le raisonnement de Cournot est du même type lorsqu'il s'agit de déterminer si le Monde est illimité dans le sens de la grandeur. Seulement « ce que l'observation détruit pour l'infiniment petit est précisément ce qu'elle établit ou tend à établir pour l'infiniment grand ». (*Traité,* p. 215). Et Cournot ajoute : « Des découvertes successives, dans une série que rien ne paraît arrêter, conduisent presque irrésistiblement à l'affirmation que la série ne s'arrête jamais, et que le Monde est infini comme l'espace ». (*Ib.*, p. 217).

Ainsi Cournot, par un usage combiné de l'observation et de la raison croit pouvoir prouver d'une part qu'il existe une limite dans la petitesse, d'autre part que cette limite n'existe pas dans la grandeur. — Nous ne faisons que signaler ce dernier point, qui ne nous intéresse pas directement.

De même nous signalons une interprétation toute récente, qui constitue d'ailleurs une défense, de la notion d'infiniment petit chez Cournot. D'après J. de la Harpe, cette notion, si paradoxale en apparence, d'un infiniment petit *actuel,* est d'inspiration mathématique. « Elle définit la propriété d'un ensemble de relations infiniment petites dont chacune est un infiniment petit virtuel ou en devenir; cette propriété consiste dans l'évanescence de tous les ordres supérieurs à l'ordre choisi, le plus bas relativement à tous les autres, et dans la survivance de ce seul ordre minimum. C'est le fait de cette borne à la régression infinitésimale qui permet de parler de l'actualité de l'infiniment petit. L'infiniment petit actuel se superpose en quelque sorte à l'infiniment petit virtuel par le jeu regressif d'infiniment petits : ce n'est pas la propriété d'un élément, mais seulement de l'ensemble ». (*De l'ordre et du hasrd,* p. 93).

Sans doute encore est-il nécessaire qu'on admette une correspondance entre le mathématique et le physique. Mais Cournot a toujours cru à la valeur des mathématiques et en particulier de la méthode infinitésimale. Déjà dans son *Traité élémentaire de la théorie des fonctions et du calcul infinitésimal* (1841), il écrit : « ... la méthode infinitésimale ne constitue pas seulement un artifice ingénieux : elle est l'expression naturelle du mode de génération des grandeurs physiques qui croissent par éléments plus petits que toute grandeur finie »; plus loin il affirme « que les infiniment petits existent dans la nature »; et, revenant sur la méthode infinitésimale, il conclut qu'« elle est la méthode directe au point de vue objectif ». (p. 49).

Nous ne pouvons pas entrer dans le détail des longues analyses de J. de la Harpe. Personnellement, nous nous sommes contenté de dégager, d'après le *Traité,* le raisonnement de Cournot; or ce raisonnement garde son unité et son originalité indépendamment de toute interprétation mathématique. Mais il est juste de tenir compte des attaches profondes entre les conceptions cosmologiques de Cournot (qui concernent spécialement notre sujet) et ses conceptions mathématiques. Sur ce point nous pouvons tirer de la Préface de Reymond à l'ouvrage de J. de la Harpe les lignes suivantes, qui visent à nous faire saisir l'essentiel de la pensée de l'auteur :

« Dès l'instant où l'on admet... un réalisme spatial sous une forme ou sous une autre, l'infiniment petit a une existence propre; il marque en effet constamment, lorsqu'il est du premier ordre, l'état de grandeur qui se situe entre o et $\langle \varepsilon$, cette quantité ε... étant par nature essentiellement relative, puisque, sitôt posée, on peut en construire une nouvelle, plus petite encore. Mais, pour qu'il en soit ainsi, le zéro doit être conçu non comme un *pur néant,* mais comme le lieu des *possibles* quantitatifs. Un rapport tel que $\frac{d\ y}{d\ x}$ obtenu en partant d'une forme algébrique déterminée, est ainsi l'amorce d'une réalisation spatiale et constitue une relation de grandeurs parfaitement définie, quoique virtuelle. C'est précisément dans cette position d'amorce entre le possible et le réel spatialisé que réside l'individualité et l'actualité de l'infiniment petit. Celui-ci marque donc une position dans laquelle le statique et le dynamique s'interpénètrent d'une façon originale et en un sens inanalysable ». (p. XIII).

Dès lors « les infiniment petits seraient un intermédiaire entre les atomes purement statiques » et les « devenirs » purs leibniziens ». (*Ib.*).

Vu et lu
Le Doyen de la Faculté des Lettres
Gabriel MAUGAIN.
Strasbourg, le 7 mars 1938.

Vu et permis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie
Président du Conseil de l'Université
DRESCH.
Strasbourg, le 14 mars 1938.

INDEX DES NOMS PROPRES

Le chiffre désigne la page.

A

Agassiz, 209.
Arcésilas, 17.
Aristote, 19, 37-40, 85, 229.
Audierne, 9.
Aupetit, 9, 14.

B

Bacon, 19.
Bergson, bergsonisme, 108, 133, 134, 135, 177, 178, 179, 181-198, 206, 210, 211, 213, 214, 215, 216, 221, 223, 227, 228, 229, 231, 232, 266.
Bernard (Claude), 83.
Bernoulli, 17.
Bichat, 209.
Bossuet, 143.
Bottinelli, 9.
Bouglé, 9.
Busco, 55.

C

Candolle (de), 209.
Carnéade, 17.
Clarke, 13.
Comte, positivisme, 14, 23, 28, 34-36, 41, 77, 153, 157, 163, 179, 199, 231, 268-278.
Cousin, 246.
Cuvier, 79, 147.

D

Darbon, 9, 285.
Darwin, darwinisme, 89, 90, 95, 96, 209, 216, 225.
Delacroix, 247.
Démocrite, atomistes, 21, 176.
Descartes, cartésianisme, 125, 176, 245, 254.
Durkheim, 159.

E

Ecossais, 245.
Encyclopédistes, 19.
Epicure, 67, 75.
Evolutionnistes, 155, 176, 213, 214.

F

Faure, 9.
Fermat, 17.
Fontenelle, 12.

G

Gouvion-Saint-Cyr, 23.
Grove, 21.

H

Hamelin, 83, 226.
Humboldt (Alex, de), 209, 237.
Harpe (Jean de la), 9, 287-290, 293-294.

K

Kant, 36-37, 39, 41, 166, 242, 243, 245.

L

Laplace, 12, 17, 54, 55, 65, 147, 151, 269.
Lechalas, 285.
Leibniz, 13, 17, 27, 101, 156, 166, 205, 207, 261, 281, 294.

M

Mentré, 9, 14, 56, 236, 268.
Meyerson, 35.
Milhaud, 9, 21, 40, 53, 54, 139, 151, 233, 236, 267, 285, 286, 288.
Mill ((Stuart), 151.
Muller (Jean), 209.

N

Newton, 36, 122.

P

Parodi, 9. 23. 233.
Pascal, 17.
Platon, platonisme, 37, 40-42, 43, 79, 85, 96, 135, 157, 184, 196, 224-232, 236.
Postkantiens, 246.
Pythagore, 14, 40.

R

Ravaisson, 211, 246.
Renouvier, 9, 23, 124, 268, 278-284, 285.
Reymond (Arnold), 287, 294.

S

Segond, 9.
Serres, 209.
Spencer, 177, 214.
Spinoza, 155, 156, 251.

T

Tarde, 9.

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

Bibliographie 9

Introduction 11

Position du problème 19

Conception de la science 28

Domaine de l'élément historique.

A. L'élément historique dans les sciences du monde inorganique 47

B. L'élément historique dans les sciences du monde organique 72

C. L'élément historique dans l'étude des sociétés humaines ... 104

Philosophie de l'élément historique.

A. Le hasard et l'élément historique 137

B. L'évolution créatrice et l'élément historique.

Introduction 171

I. Dans quelle mesure Cournot s'est approché de la notion d'évolution créatrice 178

II. Les tendances de la philosophie de Cournot 198

III. Les limites du vitalisme de Cournot 223

C. La liberté humaine et l'élément historique 239

Conclusion 255

Notes 285

Index des noms propres 295

Imprimé en Belgique. — Imprimerie et Publicité Flor Burton, S. A., Anvers